ADO PHP • Vírus do mês • Linux • RAS • Programação

PC MASTER

www.europanet.com.br

Edição 75 • Ano 7
Brasil R$ 12,90
Europa €4,90

2 CDs Linux Completos

Inéditos no Brasil

No CD 2
Lycoris Linux
O mais parecido com o Windows

- Fácil de instalar
- Interface quase igual à do Windows
- Ótimo para iniciantes
- Use em casa ou no escritório
- Aplicativos indispensáveis já embutidos no sistema

No CD 1
Gentoo Linux
O Linux que mais cresce no mundo

- Roda direto do CD-ROM
- Não coloca seu Windows em risco
- Vem com dezenas de aplicativos
- KDE 3.1.2, XFree86 4.3.0, Totem, Kernel 2.4.20, Gnome 2.2.1, GXine

Acesso Remoto
Aprenda como usar o RAS para criar uma conexão direta e segura entre dois computadores

Pascal x C x Java
Descubra as diferenças entre programar em cada uma destas linguagens. E escolha a sua favorita

Antivirus Linux
Proteja seu pingüim das pragas que estão espalhadas pela Internet e não fique vulnerável

Caça às Bruxas
A guerra contra o compartilhamento de arquivos online está chegando ao Brasil

Novidade

Processador 3,2 GHz

Aceleramos a nova máquina da AMD. Veja o que esse lançamento é capaz de fazer

Sonopress *full service.*
Soluções integradas que a gente só divide com você.

Atendimento pela metade não existe. Por isso, a Sonopress adotou o conceito de *full service*, integrando desde a produção até a distribuição dos seus pedidos de CDs e DVDs. São várias ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade. Sonopress *full service*. Promessa feita, promessa cumprida.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press

Hospedagem

Registro de Domínio

E-mail

E-commerce

Soluções...

Sua empresa não existe na Internet?

Venha para a Digiweb Brasil!

Planos de hospedagem à partir de R$ 29,90 *

Nesses dias de globalização, quem não tem um web site na Internet não existe.

Abra as portas de sua empresa para o mundo, tenha um web site na Internet.

Não fique para trás, na **Digiweb Brasil** você encontra toda a eficiência, rapidez e segurança que você precisa para fazer seu projeto de Internet virar um sucesso. Tudo que você imaginar, web site, portal, megaportal, comercio eletrônico, não importa o que você quer fazer, nós temos a solução do tamanho de sua necessidade.

Na hora de decidir, escolha quem faz mais por você.

Rápido

Fácil

Econômico

Seguro

www.digiweb.com.br

Ninguém está mais preparado para cuidar de seu web site.

Digiweb BRASIL

(11) 5084-2575

* Preço referente ao plano Linux. - Pagamento Trimestral - Descontos para pagamentos semestrais e anuais. Taxa Inscrição R$ 30,00 - Serviço de Registro de Domínio : R$ 50,00. Taxas FAPESP/Internic não inclusas

Sumário

Antes de usar os CDs

Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC, antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Gentoo Linux

No CD1 desta edição você recebe o Gentoo, que já vem com o KDE e o GNOME 26

Acesso Remoto

Aprenda como criar um servidor RAS para conectar dois computadores de forma segura 38

Antivírus Linux

Proteja seu sistema operacional das pragas virtuais e evite sua disseminação pela rede 18

Lycoris Linux

Aprenda como instalar este sistema, ideal para iniciantes, que está no CD 2 da revista 30

Pascal x C x Java

Exemplos e diferenças entre as linguagens mais usadas pelos programadores 34

Caça às Bruxas

Saiba tudo sobre a guerra contra o compartilhamento de arquivos pela rede e veja como isso pode afetar você 16

Processador 3,2GHz

Confira o exclusivo teste do processador que está sendo lançado pela AMD 22

Repórter 8
Caça as Bruxas 16
Antivírus Linux 18
Empresas Linux 20
Processador AMD Athlon XP 3200+ 22
Gentoo 26
Lycoris 30
ADO e VO em PHP 34
RAS Linux 38
Vírus do Mês 42
Suporte Remoto 44
MultiProgramação 48
Diretório Linux 54
Especialista: Migração Utilizando FAST 56
Falhas de Segurança 58
Família Linux 60
HelpLine 62
Crônica: O Logado Ideal 66

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-021
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo),
0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta
das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

Ao Leitor

A grande diferença do Linux é a liberdade. Você não precisa aceitar as coisas como estão, pode modificar até conseguir o que deseja. E depois, compartilhar o que conseguiu com milhares de usuários. Esta característica é que garante o nascimento de novas distribuições todos os dias ao redor do mundo. É impossível saber quantas distros do pingüim existem atualmente, e se você não está satisfeito com seu pacote atual, com uma rápida pesquisa na rede será possível encontrar algo melhor. Para você, prezado leitor que acompanha a **PC Master**, é mais fácil. Nós, todas as edições, saímos em busca de novas distribuições para garantir que você sempre tenha acesso ao melhor do pingüim. Esta edição é um exemplo disso.

Cada um dos discos que você recebeu com esta Revista traz um Linux diferente. No primeiro, o Gentoo, um sistema inédito na **PC Master** e que vem ganhando muito espaço entre os usuários do mundo inteiro. Em alguns sites que monitoram o número de adeptos, o Gentoo, inclusive, ultrapassou o Mandrake e encostou-se no Red Hat. Já no segundo disco está o Lycoris Linux. Parece uma distro nova, mas não é. Na **PC Master**, ele apareceu com o nome de "Linux XP". A explicação é simples: trata-se do pingüim que tem uma interface gráfica e seqüência de comandos muito parecida com as do Windows XP. Na verdade, o nome antigo do sistema era Redmond, que agora é conhecido como Lycoris, uma versão fácil de usar para instalar nas máquinas do escritório ou em casa. Certamente você pode indicá-la a um amigo que está começando.

Estes dois sistemas, que vêm conquistando muitos usuários dia a dia, são a prova de que a eterna discussão sobre qual é o Linux mais usado não tem fim. Aliás, para muitos tem: o pingüim mais utilizado no mundo inteiro responde pelo nome de Red Flag. Isso mesmo, nada de chapéu vermelho, e, sim, bandeira vermelha. Pelo nome, não é difícil adivinhar a nacionalidade dele. Ele vem da China e, segundo algumas pesquisas, é a distro com maior número de usuários. O Linux mais usado do mundo ainda não apareceu na **PC Master** por um motivo simples: os menus e comandos estão todos em chinês.

Estes exemplos e novidades servem para provar que a liberdade do Linux é ainda seu grande trunfo. Segurança, versatilidade e rapidez outros sistemas podem ter, mas tantas opções como o Linux oferece, serão difíceis de encontrar.

Luiz Siqueira
siqueira@europanet.com.br

EDITORA EUROPA
PC MASTER
Edição Nº 75 – Agosto 2003

Diretores
Aydano Roriz e Abilio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz

Diretor Editorial: Roberto Araújo

Redação
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Editora-assistente: Angela Nunes
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte: Rodrigo Mota
Assistente de Arte: José Junior
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Rodrigo Galan, Domingo M. Montanaro, Fernanda Figueiredo (revisão), Fernando Lozano, André Andrade, Giovanni Tabolacci Leandro Calçada, Toni Cavalheiro e Makotron

Produção do CD-ROM: Rodrigo Galan e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valerio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master) e Erick Melo

Diretor Operacional: Abilio P. Cunha

Propaganda: Leticia Nunes

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerente de produto: Rodrigo Cunha (r 5097)
Executivo de contas: Alessandro Donadio (r 5096) Flávia Pinheiro (r 5105)

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - New Business
Minas Gerais (0xx31) 291-6751 - Celia de Oliveira
Nordeste (0xx71) 929 - 6624 - Ângela Freitas
Paraná (0xx41) 224-6313 - Helenara Andrade
Rio de Janeiro (0xx21) 2491 1350
Márcia Alvarado (Sólida Conceitual)
Rio Grande do Sul (0xx51) 3233-1587 - Rose Isoppo
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 - Atanil de Medeiros

Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (650) 306-0880; Fax: 001 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjaras e Marcelo Diniz
Atendimento Pessoa Jurídica: Joelma Dantas (r. 5104)

Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Marilia Ribeiro

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Cecilia Tomazelli (Gerente); Fabiana Lopes (Coordenadora); Carla Dantas; Elisangela Tokashiki; Luiz Eduardo Soares; Paula Hanne; Renata Kurosaki, Raphael Gherarde e Vinicios Christe

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Civati (Coordenador); Diogo Cavaletti, Ivan Bastos, Rodolfo Mello e Rodrigo Galan
PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda.

Os CDs-ROM são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores
No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-021, Fone 0800 55 7667,
Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail: atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chignalia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editorea@midesa.pt

Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Tudo para seu computador, só na

AMERICANAS.com

Aqui você encontra os melhores softwares para gerenciamento e segurança.

CD ROM LINUX 9 PROFESSIONAL EDITION CONECTIVA

R$ 329,90 à vista ou
5X de R$ 65,98 s/ juros
OU 12X de R$ 32,14***

CD ROM LINUX 9 STANDARD EDITION CONECTIVA

R$ 124,90 à vista ou
2X de R$ 62,45 s/ juros
OU 12X de R$ 12,17***

CD ROM WINDOWS XP HOME EDITION UPG

R$ 399,90 à vista ou
5X de R$ 79,98 s/ juros
OU 12X de R$ 38,96 ***

CD ROM FINANCEIRO Best Software

R$ 44,99 à vista
OU 4X de R$ 11,96***

CD ROM CONTABILIDADE Best Software

R$ 229,90 à vista ou
3X de R$ 76,63 s/ juros
OU 12X de R$ 22,40 ***

CD ROM ESTOQUE Best Software

R$ 44,99 à vista ou
OU 4X de R$ 11,96 ***

CD ROM VIRUS SCAN 7.0 2003 MCAFEE

R$ 74,99 à vista
OU 8X de R$ 10,45 ***

CD ROM INTERNET SECURITY 5.0 2003 MCAFEE

R$ 94,99 à vista ou
OU 10X de R$ 10,85***

CD ROM OFFICE XP STANDARD EDUCACIONAL PORT(ES/PRO)

R$ 599,90 à vista ou
5X de R$ 119,98 s/ juros
OU 12X de R$ 58,45***

Ligue 0300 789 3200 ou (11) 3747 7779** e compre agora mencionando o código PCMASTER01

WWW.AMERICANAS.com.br

* Garantimos o mínimo de 10 itens por produto. Frete não incluso. ** De 2º a sábado das 9:00 às 21:00. Domingos e feriados das 10:00 às 16.00. O serviço 0300 tem custo de R$ 0,29 por minuto de telefone fixo e R$ 0,63 por minuto de telefones celulares que será cobrado na conta telefônica. Ofertas válidas 06/08/2003 a 06/09/2003. *** Taxa de juros de 2,49% ao mês, sujeita à alteração sem aviso prévio.

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no mundo. Aqui você encontra todas as novidades da mídia e se mantém sempre atualizado

Software Livre

Suporte obrigatório?

Distribuidores de software gratuito podem ser obrigados a fornecer suporte aos usuários. Aqui você fica sabendo tudo sobre essa polêmica

Desde que foi criado, o Código de Defesa do Consumidor conscientizou inúmeras pessoas, que passaram a conhecer melhor seus direitos e lutar por eles. Apesar disso – e talvez por isso mesmo – surgem a todo momento debates sobre as obrigações das empresas para com seus clientes.

A mais recente envolve o mundo dos softwares e interessa, provavelmente, a todos os usuários de tecnologia. A polêmica que ocupou a mídia em meados de julho foi se os fornecedores de software livre, que disponibilizam programas gratuitos, são obrigados ou não a fornecer suporte aos usuários.

O grande problema que está tirando o sono das empresas é que esta questão pode ser avaliada de duas formas: de acordo com o Código de Defesa do Consumidor e segundo a Lei do Software.

Os que defendem que a empresa não é obrigada a fornecer suporte se apoiam no primeiro caso, o Código. Isso porque nele está estabelecido que a responsabilidade de uma empresa para com um cliente está baseada na relação de consumo – e, portanto, na compra e venda de algum produto ou serviço. Neste caso, como o software é distribuído gratuitamente, não há obrigatoriedade de fornecer suporte.

Por outro lado, há quem aponte a Lei do Software para defender o contrário. A consultoria Clarke, Modet & Cº, especializada em propriedade intelectual e propriedade industrial, divulgou um estudo em que afirma que, tendo a Lei como base, mesmo sem obter qualquer vantagem comercial, as empresas ou indivíduos que distribuem software gratuito tem de oferecer suporte ao usuário.

Segundo o estudo, a Lei do Software especifica a obrigatoriedade do suporte durante o período de validade da licença do software (independentemente de ser comercializado ou gratuito) e, ao contrário do que determina o Código do Consumidor, não é mencionada a necessidade da remuneração para estabelecer-se uma relação de fornecedor/cliente.

A polêmica promete ir longe, mas quem quiser saber um pouco mais sobre o estudo realizado pela consultoria pode acessar http://www.pressconsult.com.br/textos/clarkemodet/02.htm.

Pingüim

Vem aí o Kernel 2.6

Novo Kernel do Linux deve ficar pronto até o final deste ano

Linus Torvalds, o criador do Linux, anunciou recentemente que o esperado o Kernel 2.6 do sistema deve ser lançado até o final deste ano. A nova versão, prometeu, trará diversos recursos inéditos para aplicações corporativas.

Torvalds divulgou que o recém-concluído Kernel 2.5.75 será mesmo o último desta série e será integrado à próxima versão. As grandes promessas são a maior escalabilidade, para 16 CPUs ou mais, e a compatibilidade com novas arquiteturas de hardware, como os chips de 64 bits da AMD e da IBM.

O aumento de performance para aplicações corporativas, entre elas bancos de dados, quatro sistemas de arquivo para backup em tempo real e capacidades de recuperação, além de compatibilidade com USB 2.0, estão entre as novidades, que já podem ser comprovadas no primeiro beta da nova versão (2.6.0-test1), liberado no mês passado. A partir de agora até o lançamento do Kernel, o foco será a correção de bugs.

Desenvolvimento

Todos por um

Oito das principais fabricantes de eletrônicos se unem para criar a CELF, uma aliança para o desenvolvimento do Linux

Para sorte dos usuários em geral, o Linux parece estar tomando cada vez mais espaço entre os fabricantes de produtos eletrônicos. Recentemente, oito das maiores empresas de eletrônicos – entre elas Sony, Philips e Panasonic – se uniram em uma aliança que tem como objetivo promover o desenvolvimento do sistema do pingüim.

A iniciativa pode ser responsável por popularizar o Linux, já que o sistema deverá ser adaptado para uso em aparelhos digitais como equipamentos de áudio, vídeo e até mesmo telefones celulares.

A aliança foi batizada de CE Linux Forum (CELF) e os objetivos divulgados incluem a definição de requisitos técnicos para adequar o Linux aos produtos eletrônicos e incentivar o maior uso do sistema nessa indústria. Entre as metas do grupo, está a redução de tempo para ligar e desligar o sistema operacional e a melhora da capacidade de gerenciamento de energia.

A CELF deve publicar a lista de requisitos, junto com mais informações, em seu site (www.celinuxforum.org).

FRASES

"Depois de três anos horríveis, creio que nas últimas semanas as pessoas começaram a confiar que estejamos chegando ao momento da virada"

Adrian Kamcsh, vice-presidente executivo da Motorola, apostando que o fim da crise que abalou o setor de redes de telecomunicação wireless nos últimos anos está próximo.

"Conosco ou sem, a PeopleSoft não será capaz de sobreviver. Eles não têm condições de competir nesse ramo (...) e nós estamos determinados a levar essa história até o fim"

Larry Ellison, co-fundador e presidente-executivo da Oracle, afirmando que a PeopleSoft não tem futuro e tentando forçar sua venda para a empresa.

"A decisão deixa claro, assim como ocorreu na época do Napster, que essas companhias não podem ganhar com a infração de direitos autorais"

Gary Sherman, presidente da Riaa, sobre a decisão da Corte de Apelações dos Estados Unidos, que sustentou a decisão que proíbe o funcionamento do Madster, serviço de troca de arquivos pela Internet.

LocaSite Internet Services

O seu Provedor de Hospedagem definitivo.

Exclusivo Plano conjugado

+ Linux

Microsoft Windows 2000

Servidores Instalados dentro do Data Center da Embratel

Link de 100 MB

- Webmail
- Anti-Spam
- E-commerce
- Painel de Controle
- Emails Ilimitados
- E muito mais ...

Ligue (11)3284 9191

www.locasite.com.br
contato@locasite.com.br

E-marketing

E-mail sob controle

Comitê vai criar código de ética para o envio de mensagens eletrônicas de publicidade

A briga contra os e-mails não solicitados está muito longe de terminar – se é que algum dia ela chegará ao fim –, mas uma boa notícia pode animar um pouco os combatentes. A Associação de Mídia Interativa (AMI) anunciou no mês passado a criação do Comitê de E-mail Marketing, que discutirá a definição das práticas da publicidade via correio eletrônico e pretende criar um Código de Ética para nortear agências de publicidade, empresas de e-mail marketing e provedores de acesso.

O Conselho da AIM é composto por nomes de peso, como Antônio Carletto, da Ogilvy One e da Ogilvy Interactive, Fernand Alphen, da F-Nazca, e Matinas Suzuki, do IG, o que indica que o Código de Ética tem grandes chances de realmente obter êxito entre as grandes agências.

Um dos principais objetivos da discussão é diferenciar o envio de e-mails de publicidade do spam, estabelecendo que o e-marketing seja enviado apenas com a permissão do internauta. A idéia é que os e-mails publicitários também não possam utilizar listas de endereços gerais.

Se der certo, o internauta, que é cada vez mais importunado com incontáveis mensagens não solicitadas, agradece.

Curtas

Padrão de comunicação

O conflito de padrões na troca de informações entre computadores e aparelhos eletrônicos, como TVs e DVDs, continua sendo um grande imbróglio. Para tentar acabar com a confusão, 17 empresas de tecnologia, entre elas Intel, HP, IBM, Sony e Microsoft, acabam de fundar o Digital Home Working Group (DHWG). O objetivo do grupo é desenvolver recomendações técnicas que sejam adotadas por todos os integrantes, para simplificar a comunicação entre os aparelhos. Protocolos como o IP e o Wi-Fi, já em uso, servirão de base para os novos padrões. Veja mais informações no site www.dhwg.org

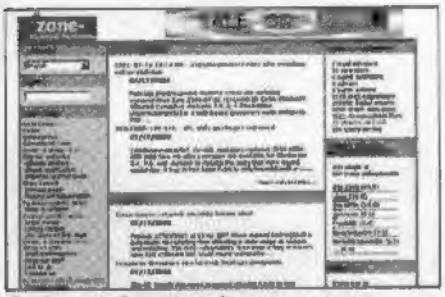
PeopleSoft

Apesar da ofensiva da Oracle para comprar a fabricante de softwares PeopleSoft e melar sua aquisição da JD Edwards, o Departamento de Justiça americano antecipou sua aprovação à proposta de compra da JD Edwards pela PeopleSoft. O negócio está avaliado em US$ 1,7 bilhão e a determinação da justiça foi uma pequena vitória para a PeopleSoft, que esperava concluir sua compra no dia 17 de julho passado. Já a Oracle, que tenta de todo modo abocanhar a concorrente, estipulou 15 de agosto como a data máxima para que a PeopleSoft se decida sobre sua oferta, de 6,3 bilhões de dólares pela empresa.

Ataques

Concurso mixuruca

Disputa de hackers que tinha como objetivo invadir mais de seis mil sites acabou frustrada e sem repercussão



O Zone-h foi atacado em protesto contra o concurso e ficou fora do ar

A idéia era invadir mais de 6 mil endereços da Internet em cerca de seis horas de ataques, mas o concurso de hackers, que seria "avaliado" pelo Zone-h, acabou com o próprio site (www.zone-h.org) derrubado por internautas e hackers.

Nos dias anteriores ao concurso, em que seriam atribuídos pontos aos invasores que conseguissem comprometer servidores web e alterar páginas e redes, houve alguma especulação e preocupação de que aconteceriam ataques em massa – e que a toda a Internet poderia ficar comprometida durante a disputa.

O resultado do Defacers Challenge, nome do concurso, porém, foi um desastre – mas só para os organizadores. Nenhum endereço eletrônico de grandes empresas foi invadido, e os pequenos ataques acabaram quase sem nenhuma repercussão. Para completar, o site Zone-h, que seria o responsável pela contagem da pontuação dos "concorrentes", não pôde avaliar a disputa, pois ficou fora do ar grande parte do tempo.

O portal Zone-h, no entanto, afirma que não teve, na verdade, nenhuma ligação com a organização do "evento".

União

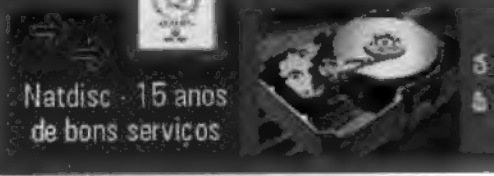
AMD e Fujitsu parecem acreditar na máxima que determina que a união faz a força. As duas gigantes anunciaram, em meados de julho, a criação da FASL LCC, uma joint venture que deve integrar as divisões de memória flash das duas empresas. Com a parceria, os novos produtos serão comercializados sob uma nova marca, a Spansion Flash. A FASL chega ao mercado já valendo cerca de US$ 3 bilhões e com sete mil funcionários trabalhando. A sede ficará em Sunnyvale, na Califórnia, mas tanto os distribuidores da Fujitsu quanto os da AMD negociarão os produtos da nova marca.

HP com Linux

A Hewlett-Packard anunciou em julho que está lançando um computador de baixo custo, voltado para pequenas empresas, que será equipado com o sistema operacional Linux. Por enquanto, no entanto, apenas os mercados norte-americano e asiático terão o equipamento, o Compaq D220, comercializado. Um dos pontos mais interessantes é que o novo computador da HP terá um sistema configurável pelo usuário. O modelo básico vem com o Mandrake Linux 9.1 ao invés do Windows, mas os usuários podem optar também pelo sistema TurboLinux.

NATDISC

A UTI CONFIÁVEL DO SEU HD.



Natdisc - 15 anos de bons serviços

Perdeu tudo?

Não se desespere.

Consulte o maior centro técnico de reparo e recuperação de dados em Winchester da América Latina.

Recuperação e Preservação de Dados em

- HD's (Winchesters) danificados
- Micro, Rede e Macintosh

Assistência Técnica

- 15 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
- Mais de 50.000 discos reparados.
- Reparos em discos rígidos.

Serviço de qualidade

- Laboratórios, equipamentos e ferramentas adequadas, sala limpa e técnicos altamente especializados e treinados.

NATDISC®

(0XX11) 5031-6111

http: www.natdisc.com.br

e-mail: natdisc@natdisc.com.br

Av. Pedro Bueno, 900 - Pq. Jabaquara - 04342-000 - S. Paulo-SP

utah Linux Center
10 anos
A Pioneira!
Mais de 20 mil alunos treinados em Linux.

• Consultoria
• Suporte Técnico
• Desenvolvimento de Sistemas
• Treinamentos

Segurança em Redes Linux
ISP – Provedor de Acesso em Linux
Servidores Linux
PHP com Banco de Dados MySQL
OpenOffice
Postgre SQL
MySQL
Shell Script
JAVA J2EE
Oracle I e II

Quem já fez sempre indica.

50% de desconto

Promoção

LPI10 – Introdução ao Linux
LPI20 – Administração de Sistemas Linux
LPI30 – Administração de Redes Linux
LPI40 – Administração de Servidor Linux
LPI45 – Comandos Complementares

Fale Conosco:
11 - 3064 7000
promocao@utah.com.br

Pergunte o que é:

R. Henrique Shaumann, 286 2º Andar Jd. América
São Paulo SP 05413 010

"Technês"

Conversa de maluco

Estudo mostra que o usuário comum não entende os termos tecnológicos

Uma pesquisa realizada pela fabricante de chips AMD com 1.535 pessoas, sendo 58% dos Estados Unidos, revelou que os consumidores não entendem termos tecnológicos bastante comuns para quem é da área, como bluetooth e WAP (veja glossário ao lado) e até mesmo siglas como MP3.

De acordo com o levantamento, os consumidores não compram muitos produtos simplesmente porque não entendem "technês". Muitos entrevistados afirmaram que o vocabulário da tecnologia de computação é ameaçador.

46% dos entrevistados disseram que "não querem comprar nada que seja difícil de configurar", ourtos 62% afirmaram que "desejam que as coisas funcionem sem precisar perder tempo configurando-as".

A pesquisa, que constatou que muitos consumidores adiam a compra por medo de que os produtos sejam muito complexos, trazia também um questionário de multipla escolha. Apenas 3% dos entrevistados acertaram todas as perguntas do "teste de vocabulário tecnológico".

É que significa?

- **Bluetooth:** Tecnologia de comunicação sem fio para conectar dispositivos pessoais em curtas distâncias.
- **Wi-Fi:** Uma tecnologia de comunicação sem fio, mas para redes e computadores mais distantes.
- **PDA:** Personal Digital Assistant ou assistente digital pessoal. É um pequeno computador de bolso (handheld), mais conhecido pela marca Palmtop.
- **WAP:** Wireless Application Protocol. É um protocolo de comunicação sem fio para conectar um aparelho móvel à mesma, ou a outras aplicações.

EM ALTA

Intel

Os resultados apresentados pela Intel, de segundo trimestre fiscal foram muito bons para a empresa. De acordo com o que foi divulgado, as receitas cresceram 8% em relação ao mesmo trimestre de 2002 e 1% em comparação com o primeiro trimestre deste ano. O total de receitas da Intel ficou em US$ 6,8 bilhões e seu lucro líquido chegou US$ 896 milhões – 101% maior que no mesmo trimestre do ano passado.

EM BAIXA

Netscape

Que a Netscape está afundando, todo mundo já sabe, mas agora foi a vez do Mozilla abandonar o barco. O grupo de desenvolvimento de software de código aberto desligou-se oficialmente do browser em meados de julho, contribuindo um pouco mais para que ele naufrague de vez. Na mesma data, a AOL declarou que 50 pessoas haviam sido demitidas na divisão Netscape da companhia.

COMDEX®
SUCESU-SP
BRASIL 2003

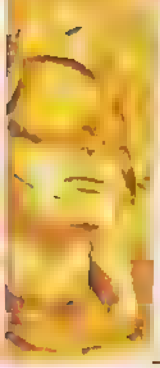
Participe dos novos pavilhões específicos Mais foco e especialização.

Borland Conference | Color Publishing | Internacional | GisBrasil | Automação

ESTREITE OS RELACIONAMENTOS COM O MUNDO DE TI.

COMDEX

TODA CADEIA PRODUTIVA DE TI REUNIDA NUM SÓ LUGAR.



Tudo que há de melhor em tecnologia concentrado num único evento. Consagrado como o mais importante da América Latina, atrai as melhores empresas e palestrantes do mundo todo. Garanta seu lugar no evento que vai ditar as tendências em TI e Telecom que irão moldar e renovar o mercado tecnológico.

De 19 a 22 de agosto de 2003. Anhembi - São Paulo - SP

www.comdexbrasil.com.br

Apoio: TAM

Filiada a: ABRAFE União Brasileira dos Promotores de Feiras

Organização / Promoção: SUCESU-SP

Guazzelli Messe Frankfurt

Tel : 11 4688-6047 / 37
11 4688-6041

Tecnologia

Palm tupiniquim

Empresa inicia produção nacional de seu computador de mão e promete preços até 30% mais baixos nos equipamentos para o consumidor final, e maior facilidade para comprar

Os primeiros lançamentos serão o Zire e o Zire 71

Jaguariúna, no interior de São Paulo, começou, em julho, a produção local de computadores de mão da Palm. Os primeiros equipamentos que devem sair da fábrica canadense Celestica, que terceiriza a produção, são o Zire e o Zire 71. A linha Tungsen provavelmente começará a ser fabricada em seguida.

A promessa da Palm é que a produção nacional de seus handhelds faça com que o preço do aparelho caia até 30% para o consumidor final, além do fato de que será mais fácil encontrar os produtos na loja.

Para se ter uma idéia da redução de preços, o Zire, que foi lançado com preço sugerido de R$ 579, já pode ser encontrado nas lojas por cerca de R$ 400.

Além disso, de acordo com a empresa, o processo realizado no Brasil não será apenas a integração dos componentes, mas também a produção das placas, entre outras coisas. Os investimentos realizados pela Palm e pela Celestica, no entanto, bem como sua capacidade de produção, não foram revelados.

A empresa Celestica cuidará da produção do Palm nacional

www.ubbi.com.br/fast

CURSOS E EVENTOS

[illegible]
20 e 21/08 - R$ 940,00 - ITCOM
Controle de qualidade em projetos de Business Intelligence em definições modelagem de dados, processo de carga, utilização e crescimento.
Hotel Campobelo Plaza
Rua Demóstenes, 748 – São Paulo/SP
Tel. (11) 5096-6682
http://www.itcom.com.br

[illegible]
19/08 - R$ 520,00 - ICONE
Princípios de PKI – Public Key Infrastructure –, segurança digital, criptografia, chaves públicas e privadas, certificação digital.
Hotel Porto do Sol Camburi – ES
Tel. (27)3327-1412
http://www.iconenet.com.br/

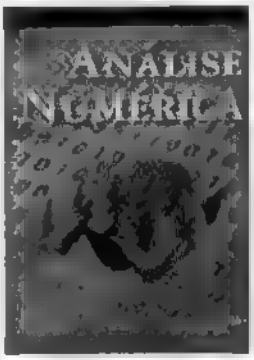
Hackerismo
16/08 a 27/09 - R$ 390,00
Universidade Estácio de Sá
Mostra as principais técnicas utilizadas pelos hackers e o que deve ser feito para manter a segurança.
Av. Presidente Vargas, 642 – RJ
Universidade Estácio de Sá
Tel. (21)2563-0000
www.ricardoportella.com.br/calendario.htm

LIVROS

A Arte de Enganar – Controlando o Fator Humano na Segurança da Informação

Kevin Mitnick e William Simon – 300 páginas
R$ 59,00 – Editora Pearson Education

Depois de passar uns tempos atrás das grades, Mitnick, o mais famoso hacker dos anos 90, lança livro que se propõe a ensinar como evitar um dos principais riscos para a segurança de qualquer empresa: a natureza humana. De acordo com o autor, nem todos os firewalls e protocolos de criptografia do mundo podem proteger as empresas



Análise numérica

Richard L. Burden e J. Douglas Faires – 736 páginas
R$ 105,00 – Editora Thomson

Este livro se propõe a explicar as modernas técnicas de aproximação, ensinando como, porque e quando elas devem ser utilizadas com sucesso, além de funcionar como uma base para o estudo futuro da análise numérica e da computação científica. Vem com diversos exercícios práticos mostrando aplicações na vida real de métodos numéricos

Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java

Rafael Santos – 352 páginas – R$ 59,00
Parte superior do formulário

Este livro visa ensinar conceitos básicos de programação orientada a objetos usando a linguagem Java. É voltado para estudantes e busca apresentar todos os conceitos de maneira bastante clara e simples, através de exemplos e problemas práticos dos conceitos e de algoritmos em geral

LINUX
Your Intelligence In Linux
http://www.4linux.com.br

PROMOÇÃO DE FÉRIAS
LINUX PC MASTER E VOCÊ

Faça qualquer um dos treinamentos da **4linux** e *GANHE* **06 meses de assinatura da Revista PCMaster. Confira nossas outras vantagens!**

Nome: [illegible]
Curso: ☐ Linux com Ênfase em Segurança ☐ MySQL
☐ Vulnerabilities Exploitation ☐ Shell Script
☐ Defense ☐ TCP/IP

Validade da Promoção
01/07/03 a 10/08/03

E-mail: [illegible] **Telefone:** [illegible]

Para participar, envie por fax este cupom e entre em contato pelo
11 3889.0108 - contato@4linux.com.br

Entre na onda da Internet Rápida

opanet.com.br

NetRápida

Revista da Banda Larga

Julho 2003 - Ano 1 - Nº 2 Brasil R$ 7,90 - Europa €2,90

FILMES PELA INTERNET

Essa é a nova mania da banda larga. Tem gente que faz o download do filme inteiro, até com as legendas. Veja aqui como eles conseguem

Aprenda inglês sem sair de casa. Aqui 10 opções de cursos online que funcionam tão bem quanto aula particular

Disco-Virtual Gratuito
Disponibilize fotos e arquivos para seus amigos acessarem pelo Internet Explorer

A Conexão caiu? O que fazer
Confira as dicas dos nossos especialistas para você mesmo resolver o problema

Download Acelerado
Aumente muito a velocidade na hora de baixar arquivos

Bate-Papo Inteligente
Veja como entrar no IRC, o melhor e mais rápido chat

Tudo o que você precisa para se divertir
- Jogos multiplayer e gratuitos com gráficos 3D
- Os sites que oferecem games online gratis
- Os melhores servidores para jogar Counter Strike

...truques para navegar de forma profissional no Explo...

JÁ NAS BANCAS!
Ou pelos telefones: 0800 55 76 67 / (11) 3038-5050

EDITORA EUROPA

Caça às bruxas

A RIAA intensifica a guerra contra o compartilhamento de arquivos na Internet e já ameaça até mesmo os usuários brasileiros

No final de junho, a RIAA, a associação americana das gravadoras, conseguiu deixar – talvez pela primeira vez – muitos internautas de cabelo em pé. Anunciando uma verdadeira caça às bruxas, a associação comunicou que tem intenção de processar centenas de "usuários pesados" dos serviços de compartilhamento de arquivos. Ou seja, vai atacar diretamente os indivíduos que disponibilizam ou baixam músicas ilegalmente - e em grande número – da Internet.

A medida segue a nova estratégia da RIAA. Depois de inúmeras investidas contra grandes sites de compartilhamento de arquivos, a associação parece ter entendido que mesmo que obtivesse sucesso contra dezenas de endereços, surgiriam incontáveis outros para tomar seu lugar. Acabar com serviços como o Napster (veja quadro ao lado) não servia nem para diminuir a pirataria, nem para intimidar o usuário comum. Se continuasse por esse caminho, a guerra da RIAA estava fadada ao fracasso.

O mais impressionante de toda essa história é que com o simples anúncio dos possíveis processos, a associação conseguiu derrubar o tráfego de internautas nos grande sites de compartilhamento. Pouco mais de uma semana após o comunicado, de acordo com a agência de notícias Reuters, o Kazaa registrou movimento 15% menor. No Morpheus, a queda foi também de 15% e no iMesh, 16%.

Ao menos por enquanto, no entanto, é impossível saber se houve algum reflexo também nos sites menores ou endereços pessoais que disponibilizam músicas e filmes para downloads ilegais. Mas é provável que sim. A ameaça de um processo na casa de centenas de milhares de dólares, contra usuários escolhidos aleatoriamente, com o objetivo de ser uma ação exemplar – sem contar as penas cabíveis no caso de comprovação de crimes de violação de direito autoral – provoca medo em qualquer um.

Punição exemplar

O consenso geral – a RIAA não nega isso – é de que meia dúzia de indivíduos que disponibilizam ou utilizam músicas ilegalmente na rede pagarão um alto preço, para assim, intimidar o usuário comum.

Para o advogado Omar Kaminski, especialista em direito da informática, "o custo de uma operação jurídica desse porte, ou seja, de processar usuários individuais, um a um, é muito alto e beira o inviável. Por isso mesmo, Kaminski acredita se tratar de "uma medida repressiva e exemplar, que objetiva atemorizar os usuários como um todo".

Nos Estados Unidos, a caça às bruxas já produziu suas primeiras vítimas. No mês de maio, quatro estudantes americanos que estavam sendo processados pela RIAA decidiram estabelecer um acordo para acabar com a ação. Ficou estabelecido judicialmente que os quatro jovens pagarão

quase US$ 60 mil para a associação, por operar redes universitárias de *peer-to-peer*, ou seja, permitir que fossem realizadas trocas de arquivos piratas pela rede

Na mira da justiça

De acordo com Kaminski, ainda não é possível saber se as medidas da RIAA afetarão mais diretamente os brasileiros. "Por ser uma medida externa, dos Estados Unidos, principalmente, o usuário brasileiro deve ser atingido indiretamente, pelo fechamento de redes de troca de arquivos"

Independentemente da associação americana, a legislação nacional é bastante clara e estabelece pena de dois a quatro anos de cadeia para quem viola os direitos autorais e disponibiliza obras sem autorização expressa de seus autores (lei 9.610/98)

Com ou sem RIAA, portanto é bom o usuário tomar cuidado para não acabar sendo punido como as bruxas na época da inquisição: na fogueira, para todo mundo ver **PCM**

Histórico

A luta da RIAA para tentar impedir a pirataria pela internet é antiga e obteve alguns sucessos. A associação conseguiu, por exemplo, acabar com o Napster, um dos primeiros e mais famosos sites de compartilhamento. Outro derrotado histórico foi o AudioGalaxy, que não teve a mesma sorte do Napster e não conseguiu manter nem mesmo seu nome vivo após o nocaute.

Nessa área, porém, as vitórias da RIAA foram meramente simbólicas, já que no lugar desses endereços de troca de arquivos surgiram inúmeros outros. E mesmo com todo o alarde de suas ações na mídia, os usuários não se abalaram nem um pouquinho com todo o bafafá. Ao contrário, muitos até aderiram a uma espécie de cruzada contra a RIAA e os interesses das gravadoras, tornando a pirataria na rede como um ato de rebeldia e desafio ao poder das gravadoras. Agora, porém, com os próprios internautas na mira, essa história pode ter um final diferente.

Antivírus para Linux

Com o AntiVir é possível evitar a disseminação de vírus para Windows através de arquivos originados do Linux

O sistema operacional Linux é imune aos vírus que infestam computadores Windows mas isso não significa que a plataforma não precise também de um bom antivírus. Um software que verifique e elimine as pragas de serviços como servidor de correio eletrônico e servidor de arquivos, entre outros, é extremamente necessário para evitar que usuários que utilizam o Windows recebam arquivos infectados do usuário Linux. E um dos antivírus mais utilizados pela comunidade open source é o AntiVir

No site http://www.hbedv.com /private/ você pode fazer o registro gratuito para uso pessoal e o download deste programa. Acesse o endereço e complete os campos do formulário corretamente para receber o registro do AntiVir que permite utilizá-lo sem restrições por um ano.

Você receberá um e-mail com algumas informações e dois arquivos referentes ao registro. Já com o registro no computador, faça o download do antivírus no link http://www.hbedv.com/download/download.htm. Clique no espaço referente ao *AntiVir for Linux Workstation*. Depois de baixar o programa, digite o seguinte comando no local do arquivo:

```
# tar -zxvpf avlxwks.tgz
```

Onde *avlxwks.tgz* é o nome do arquivo do download. Para iniciar a instalação, acesse o diretório que foi criado no mesmo local onde está o arquivo e execute o comando

```
#./install
```

Se ao digitar este comando não acontecer nada, execute:

```
# sh install
```

No início da instalação, o programa irá verificar se há alguma versão já instalada no computador. Na primeira pergunta, digite Y e pressione a tecla *Enter* para criar um link do software. Se você deseja que o antivírus faça a atualização automaticamente, digite Y na próxima

Veja quais os comandos úteis do programa

/usr/lib/AntiVir/avupdater start Inicia a atualização automática do antivírus	/usr/lib/AntiVir/avupdater status Verifica o status do serviço de atualização.
/usr/lib/AntiVir/avupdater stop Pára o serviço de atualização automática	/usr/lib/AntiVir/configantivir Reconfigura novamente o antivírus, semelhante à instalação.

pergunta também e pressione *Enter* para continuar. Nas questões seguintes, basta apertar *Enter* até concluir a instalação.

Caso você tenha feito o registro em um outro computador, efetue o AntiVir copiando os arquivos que você recebeu, quando preencheu o formulário, em um disquete. Depois, copie para o diretório */usr/lib/AntiVir*.

Verifique se o registro foi bem sucedido executando o comando

```
# antivir
```

O campo *Antivir license* deve conter as informações que você preencheu no formulário. Executando este comando, ele verificará automaticamente o diretório onde foi executado o comando.

No Linux, você não precisa verificar todos os diretórios em busca de vírus. O ideal é que faça a verificação somente nos diretórios que recebem arquivos externos, como caixa de e-mail, Internet e diretório de arquivos, ou até mesmo partições montadas do Windows no sistema. Para verificar os diretórios da caixa de e-mail, execute

```
# antivir -s -z -e --allfiles /var/*
```

A extensão aplicada ao comando indica que serão verificados todos os arquivos, inclusive os que estão localizados nos subdiretórios. Serão descompactados e verificados os arquivos que estão compactados – e eliminados, caso seja encontrado algum arquivo infectado no sistema.

Para fazer com que o antivírus efetue uma varredura no sistema periodicamente, utilize o programa *cron*, que acompanha todos os sistemas por padrão. O arquivo de configuração do *cron* está localizado no diretório */etc/crontab* e pode ser configurado usando intervalos de números – sendo que um intervalo é um par de números separados por um hífen.

O intervalo especificado é inclusivo, ou seja *8-11* em uma entrada *horas* especifica execução às 8, às 9, às 10 e às 11 horas.

Para executar o antivírus automaticamente de segunda a sexta-feira, sempre às 23:00, digite no console o comando:

```
# crontab -e
```

E no editor de texto *vi* pressione a tecla *i* para *inserir dados* e digite a seguinte linha de comando no arquivo:

```
00 23 * 1-12 1-5 root antivir -s --allfiles /var/*
```

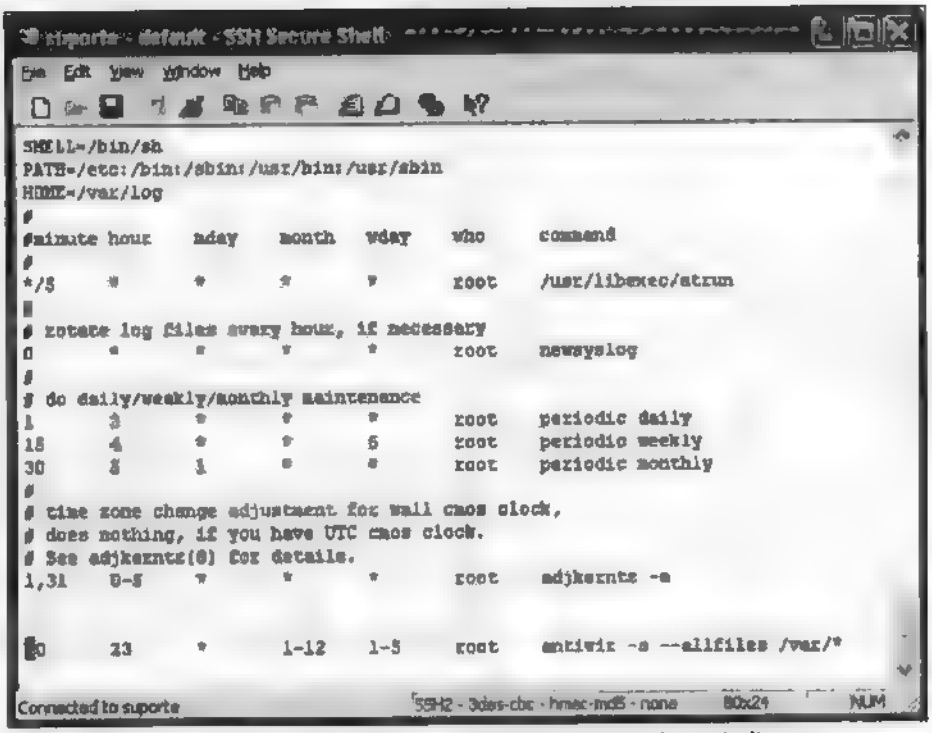
Salve este documento e saia do editor. Pressione a tecla *esc* e em seguida digite *:wq*. Verifique se o comando foi aceito executando.

```
# crontab -l
```

Para remover o processo digite:

```
# crontab -r
```

É ideal que você confira se existe alguma atualização antes de efetuar a verificação no sistema. Os antivírus se tornam uma ferramenta poderosa para bloquear vírus antes mesmo de entrar na rede, evitando o congestionamento e em alguns casos a paralisação de serviços como o e-mail. **PCM**



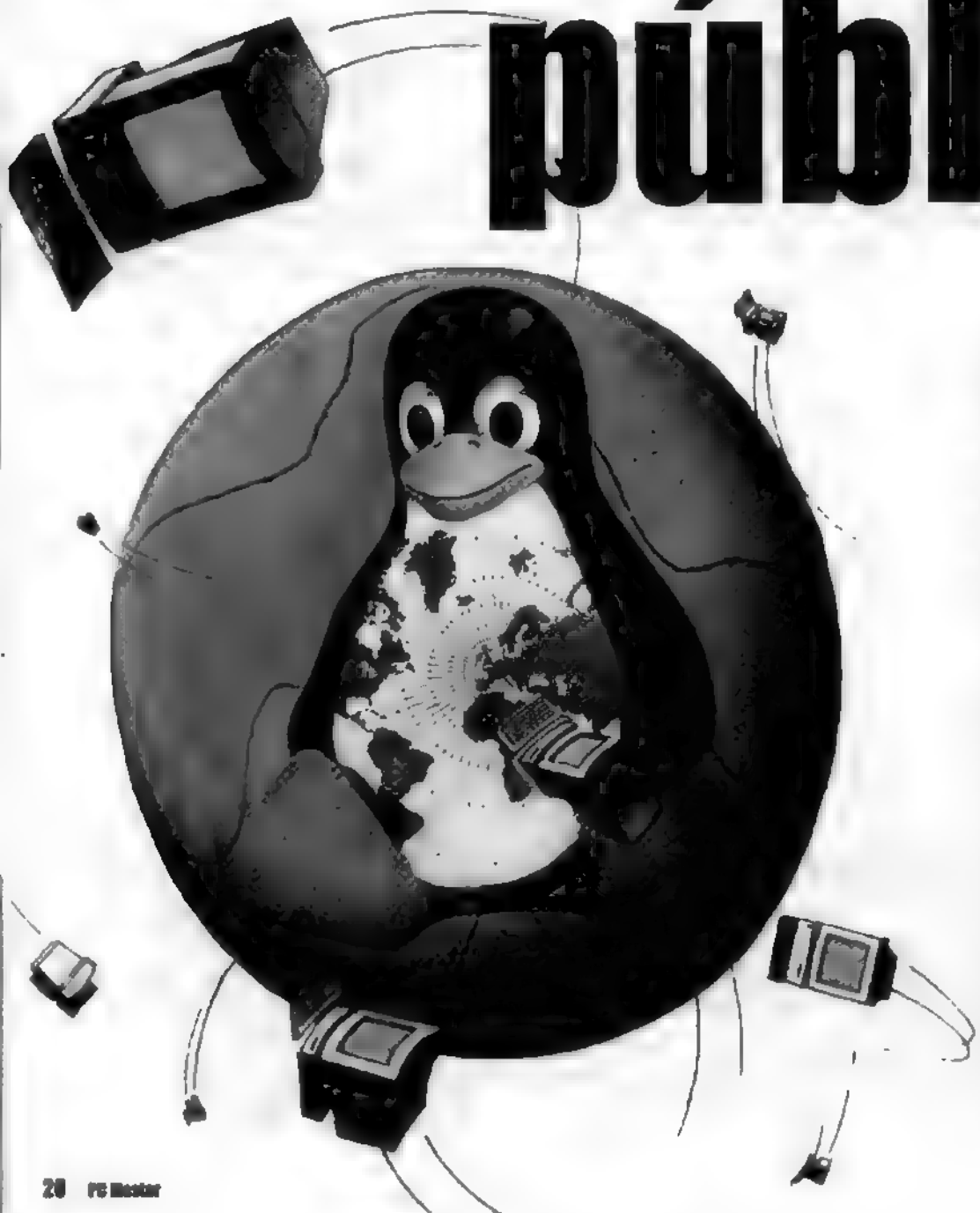
O cron permite programar o AntiVir para que seja executado periodicamente

Extensões mais utilizadas

antivir -s ▸▸ Repara os arquivos infectados. Se o arquivo for irreparável, é removido automaticamente.
antivir -del ▸▸ Remove os arquivos infectados.
antivir -s ▸▸ Verifica todos os subdiretórios.
antivir -z ▸▸ Descompacta os arquivos que estão compactados e verifica se há algum vírus.
antivir -allfiles ▸▸ Verifica todos os arquivos.
antivir -update ▸▸ Faz a atualização do antivírus.

Linux público

Prefeitura de Rio das Ostras, no Rio de Janeiro, adota software livre e colhe bons resultados com a escolha



Há menos de dois anos foi iniciada uma verdadeira revolução na Prefeitura de Rio das Ostras, no Rio de Janeiro. De lá para cá, o Linux já tomou conta da administração pública e, se tudo correr como pretendam seus defensores, deve reinar praticamente absoluto num futuro não muito distante.

Os primeiros passos deste movimento, comandado pela Assessoria de Informática (Assin) do órgão, foram para promover a informação sobre o software livre e a capacitação de pessoal. Esta primeira fase de trabalho foi até 2002, quando começou efetivamente a migração de desktops para os sistema do pingüim.

Hoje, cerca de 50 das 320 máquinas existentes na Prefeitura já rodam 100% Linux e mais de 250 usam algum aplicativo Office livre. Além disso, todos os 16 servidores são baseados em free software.

A Prefeitura de Rio das Ostras

O município de Rio das Ostras fica localizado a 170 km da cidade do Rio de Janeiro. Situada na Bacia de Campos, vive praticamente em função da área de serviços e dos royalties com a exploração do petróleo na região.

De seus 42 mil habitantes, 2.800 são funcionários da Prefeitura municipal. Na organização existem 320 computadores desktop e outros 16 servidores.

O governo do município é composto por 16 secretarias, entre elas a da Fazenda, do Esporte e Lazer, da Administração e a Assim, além de uma autarquia e uma fundação.

Transição

O coordenador da Assin, Marcos Vinícius Pecly Marini, explica que, no início da transição, o que motivou a troca do Windows pelo Linux foi o fator financeiro. "Claro que havia também a preocupação com a funcionalidade e a praticidade, mas nessa hora o que mais contou foi a economia", explica.

De acordo com Vinícius, havia entre os profissionais da área de tecnologia a consciência de que usando o software livre era possível fazer muito mais, gastando muito menos.

Para preparar os funcionários para a mudança e criar maior aceitação, foi feito um questionamento simples dentro da organização – "se você fosse gestor, do dinheiro investido em tecnologia, o que preferia usar, software proprietário, software livre ou pirata?" O resultado foi que mais de 75% dos funcionários responderam que preferiam o software livre, abrindo caminho para a mudança da cultura do software proprietário.

Resistência

Um dos maiores problemas encontrados para a migração nas estações de trabalho foram as diferenças entre a interface gráfica do Windows e a do KDE – distribuição utilizada nos primeiros desktops com sistema Linux. Na verdade, o problema era muito mais cultural que funcional, mas a resistência à nova interface foi grande no início.

Para resolver a questão, a Assin tratou de desenvolver uma interface gráfica de acordo com as reclamações dos usuários, muito mais amigável e parecida com o Windows. Isso, claro, tornou mais simples a migração para a plataforma Linux – apesar de não ter quebrado totalmente o preconceito dos funcionários em relação à mudança.

Vinícius destaca, porém, que não existe uma xenofobia contra o Windows. O objetivo não é acabar com o sistema de Bill Gates na empresa, mas, sim, deixar de gastar com programas pagos – além de incentivar a onda free software.

"Desde 2000 nós não compramos Office. O objetivo é fazer mais, comprar mais computadores, montar mais redes com a mesma verba que gastaríamos com licenças de softwares proprietários", defende Vinícius.

Arquitetura

Batizado de Projeto Público e Livre, o trabalho que está sendo realizado em Rio das Ostras está longe de acabar. Na etapa atual, a migração dos desktops ficou um pouco em segundo plano e prioridade tornou-se a manutenção do que foi feito até então. Sem gastos com aplicativos ou investimentos em renovações de licenças, por exemplo, a Assin está mais livre agora para redirecionar seus recursos para a nova "menina dos olhos" de Vinícius: o desenvolvimento de sistema de gestão.

Segundo o coordenador, esse é um ponto fundamental, pois toda a parte de protocolos, frotas e a contabilidade da prefeitura ainda dependem de softwares baseados em Windows – VB e Delphi. Enquanto não houver uma boa alternativa em software livre, o crescimento do Linux no órgão ficará estacionado.

O desenvolvimento do sistema está sendo feito em PHP com PostGreSQL, de forma colaborativa, e deve ser completado até fevereiro de 2004.

Economia

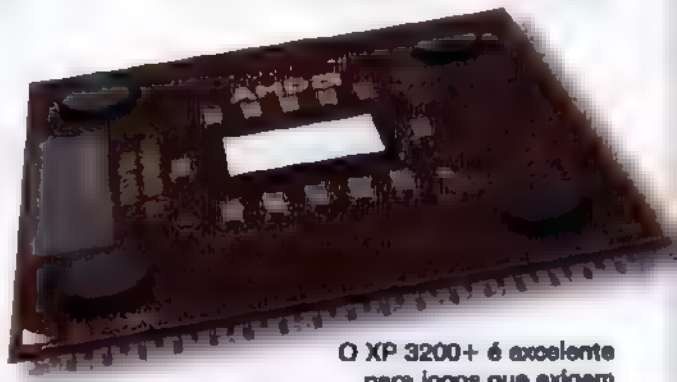
De acordo com os cálculos da Assin, essas primeiras apostas no sistema do pinguim colheram excelentes resultados. Nos dois primeiros anos de implantação já é possível calcular uma economia de R$ 900 mil reais em gastos com programas proprietários. Além disso, estima-se que tenha havido uma redução de nada menos que 20% dos problemas com equipamentos graças ao uso do Linux. Redução do número de infecções com vírus e gasto consideravelmente menor com instalações e implementações também contam muitos pontos a favor do novo sistema operacional da Prefeitura. **PCM**

Processador XP 3200+

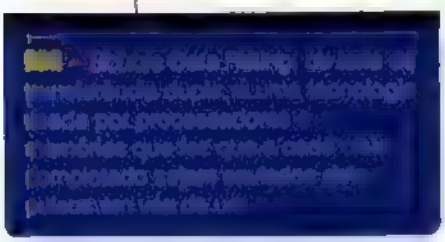
A PC Master testou o novo processador da AMD. Confira os recursos desta próxima geração Athlon XP

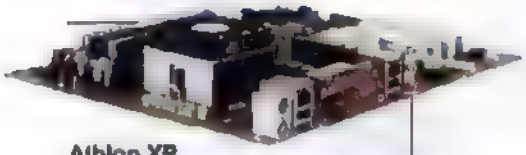
Está chegando ao mercado uma nova geração de processadores AMD Athlon XP. O XP 3200+ trabalha a uma freqüência de 200MHz, o que o torna o mais rápido do mercado em relação aos outros processadores da família Athlon XP.

Este equipamento utiliza a tecnologia DDR, o que faz com que sua freqüência duplique, indo a 400MHz. Os recursos adotados neste processador são muitos. Para se ter uma idéia de suas características, ele foi desenvolvido para ter uma melhor performance em programas utilizados diariamente como, por exemplo, gravação e edição de som, edição de vídeos e programas para gravação de CDs e jogos.



O XP 3200+ é excelente para jogos que exigem muito do processador





Athlon XP 3200+

- **FABRICANTE**
  AMD
- **INFORMAÇÕES**
  www.amd.com/brazil
- **PREÇO**
  Processador Athlon XP US$ 464,00 (preço para fornecedores)

Desempenho

A **PC Master** realizou vários testes com este processador, visando utilizar os programas mais comuns entre usuários Desktops, como jogos programas gráficos e gravação de CDs, entre outros programas multimídia. A performance em todos os aplicativos superou as expectativas da redação, mantendo a velocidade do computador em perfeito estado, mesmo rodando programas mais pesados como o 3DMAx. A sua navegação na Internet, em sites de jogos que utilizam a tecnologia Flash e Java, carregou como se estivesse na rede local.

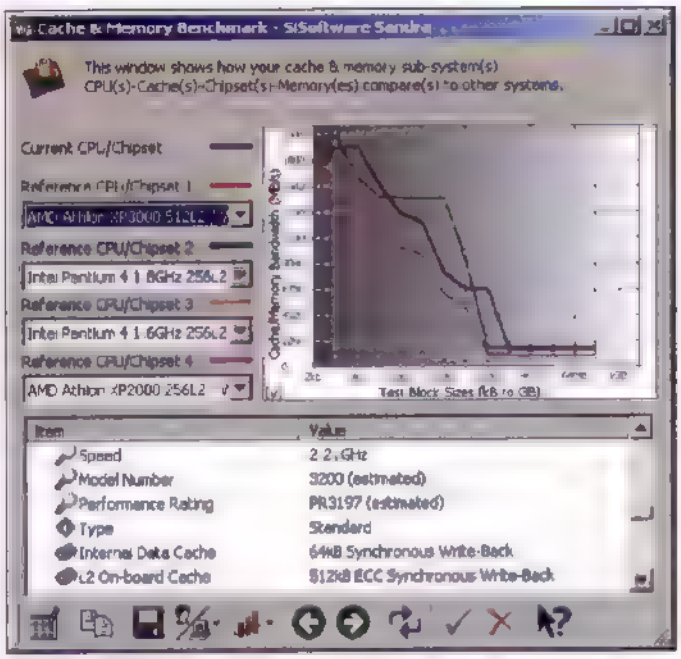
Para os aficionados por jogos que exigem muito do processador e da memória, o XP 3200+ é a melhor solução, devido ao grande poder de renderização das imagens e o carregamento de funções do jogo.

O teste

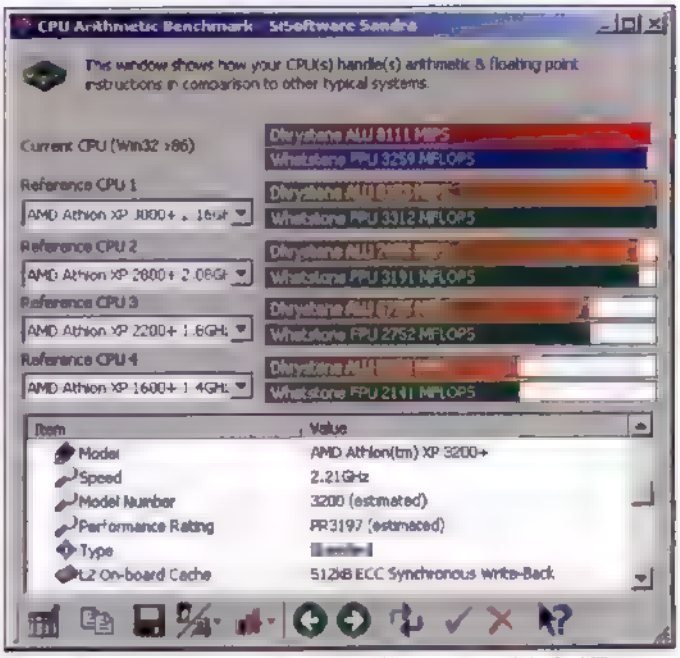
Para efetuar o teste, foi utilizada a placa-mãe Asus modelo A7N8X, dois módulos de memória 256MB DDR de 200MHz e hard disk Maxtor 40GB ATA 133 de 7200RPM e placa de vídeo Geforce 4 Ti 4200 8x da Palit.

Foram realizados alguns testes para verificar a velocidade de processamento. O primeiro ponto analisado foi a compactação de um arquivo de 570MB utilizando o Winzip, com os recursos-padrão. Para concluir a compactação, o XP 3200+ levou 1,31 segundo e o arquivo ficou com apenas 470MB.

Para comprovar a velocidade da taxa de transferência que o processador suporta, foi utilizado o programa SISoftware Sandra Standard MAx3. Este programa tem os testes dos principais



O XP 3200+ é melhor na tranferência entre memórias



A taxa de processamento, porém, é quase igual à do XP 3.0

processadores em seu bando de dados, possibilitando comparar a performance com eles.

Primeiramente, testamos a performance da transferência entre a memória cache do processador com a memória física. Como você pode notar na imagem acima, o novo XP 3200+ ficou pouco acima do processador Athlon XP 3.0, com freqüência de 266 MHz.

No teste seguinte, foi analisada a taxa de processamento com instruções aritméticas, como você pode notar no outro quadro acima, à direita. Neste caso, não se verificou muita diferença em relação ao modelo anterior.

Para testar a performance em jogos e objetos em 3D, foi utilizado o programa 3Dmark. Este software é muito útil, pois testa todos os recursos multimídia que o processador, a placa-mãe e a placa de vídeo possibilitam. A nota final obtida com este programa foi 1.480, um excelente resultado. Essa pontuação, porém, pode variar dependendo da placa de vídeo de seu computador.

Conclusão

Se você deseja adquirir um bom desempenho deste processador, não se esqueça de comprar sempre placas que sejam compatíveis com esta nova tecnologia de freqüência. Exija sempre placa-mãe que suporta freqüência de 200MHz e utiliza, também, memórias com essa frequência. Assim, tanto o processador quanto a memória trabalham na mesma freqüência, melhorando significativamente a sua performance. **PCM**

Recursos utilizados pelo processador

3Dnow – recurso que melhora a performance em jogos e aplicativos que manipulam objetos em 3D.
Arquitetura QuantiSpeed – esta arquitetura adotada pela família XP torna a tecnologia DDR mais estável devido à alta frequência em que estes processadores trabalham. Os programas que utilizam a tecnologia "quantum leap" têm a sua performance otimizada para esta arquitetura.
Memória cachê – Este processador possui um cache duplo de 64Kbytes no L1, e no L2 um exclusivo cache de 512Kbytes.

O novo Athlon teve ótima performance

Ganhe 15% de desconto na compra de 4 edições

Escolha suas edições da PC Master

Ed. 74 - R$ 12,90

CD 1: Kurumin 1.4 o Linux brasileiro mais desejado da atualidade e também o pacote Kokar

CD 2: Slackware 9 o sistema mais usado por administradores de rede

Como fazer redes Linux e Windows conversarem

Ed. 73 - R$ 14,90

CDS 1, 2 e 3 Linux Red Hat 9 completo Uma das principais distribuições Linux, com instalação passo a passo

Acabe com os fios – com o AcessPoint 2000 você pode montar uma rede sem fio conectando até 128 computadores

Ed. 72 - R$ 14,90

CDS 1,2 e 3 Linux Mandrake 9.1 completo com todos os pacotes originais Fácil de instalar e com instruções em português

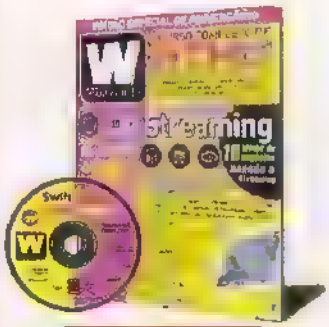
Dicas e segredos de configuração para deixar o Windows XP rodar em velocidade máxima

Ed. 71 - R$ 12,90

CD 1 Freeduc o Linux completo que roda direto do CD-ROM especialmente criado para aplicações educacionais

CD 2: Racer o melhor jogo 3D já feito para Linux E ainda pacote de softwares completos OpenOffice, Webmin e VNC para Linux

Revista W: indispensável para os profissionais da Web



Ed. 37 - R$ 11,90

Guia prático de Streaming tudo o que você precisa saber para montar um site com conteúdo por streaming

No CD: curso completo de HTML. Aprenda a linguagem usada para criar websites, desde o básico até os truques avançados. São 20 videoaulas em português

Ed. 36 - R$ 11,90

Criação de propaganda para Internet

No CD copie sites inteiros com o Website Extractor e use o Mail Commander para enviar mensagens de e-mail marketing

Tutoriais: Flash Server passo a passo, Google API

Ed. 35 - R$ 11,90

Domine o Flash passo-a-passo para criar um site inteiro em Flash

No CD: HOTDOG 5.5 Professional – o famoso editor HTML completo

Tutoriais: PHP Nuke 6.0 – para você montar um site profissional em PHP

Ed. 34 - R$ 11,90

30 truques para tornar seu site mais rápido e inteligente. São códigos HTML, scripts e dicas de programação

No CD: HTML Guardian proteja os códigos e arquivos de seu site

Tutoriais: PHP automático

Ligue agora mesmo para a nossa Central de Atendimento e solicite suas edições

(11) 3038-5050 **0800-557667**

(11) 3038-5050 ou 0800-557667

Ed. 70 - R$ 12,90

- CD 1: Slackware 8.1 install Fest Brasil, completo
- CD 2: videoaulas que ensinam a instalar e configurar três distribuições do Linux: Slackware 8.1, Red Hat 8.0 e Debian 3.0. Videoaula especial: como particionar o disco rígido de forma eficiente

Ed. 68 - R$ 12,90

- CD 1: FreeBSD 4.7 – o sistema irmão do Linux
- CD 2: Trustix 1.5 – o Linux seguro para o seu servidor
- Linux para iniciantes – 21 dicas para você tirar mais proveito do Red Hat, Mandrake e Conectiva que você já tem instalado

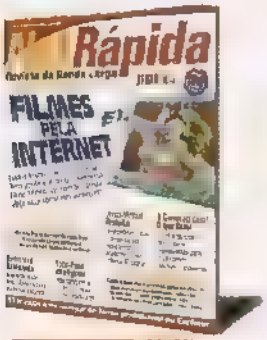
Ed. 67 - R$ 14,90

- Nos 3 CDs: Red Hat Linux 8.0 completo
- Liga não à pirataria – com os softwares livres você não fica ilegal
- IDE Eclipse – passo a passo: como construir aplicações Java para Windows e Linux

Ed. 66 - R$ 12,90

- CD1 e CD2: Mandrake Linux 9.0 completo
- Guia Prático do Servidor Windows e Linux – tudo o que você precisa para rodar as aplicações mais importantes de qualquer servidor com Linux ou Windows

Sua revista de banda larga



Ed. 2 - R$ 7,90

- Filmes pela Internet – veja como são feitos os downloads de filmes inteiros, até com as legendas
- Aprenda inglês sem sair de casa – dez opções de cursos online que funcionam tão bem quanto aula particular

Ed. 1 - R$ 7,90

- Use todo o poder da banda larga para conseguir filmes, antivírus, livros, fotos, músicas, jogos. Dicas para iniciantes e avançados
- Banda larga para iniciantes: guia completo para saber como ter a Internet rápida em casa

Ligue e saiba o que fazer para ganhar estas edições GRÁTIS

Preencha este cupom (original ou cópia) e envie-o para a Editora Europa:
Rua M.M.D.C., 121 - 05510-021 - São Paulo - SP **Ou pelo Fax (11) 3097 8583**

Sim, quero receber em minha casa os produtos abaixo.

Edição / Nº	Qtde	Preço unit.	Desconto	Preço Final

Nas compras acima de R$ 60,00 você pode parcelar o pagamento em até 3x sem juros no cheque ou cartão de crédito. O pagamento com depósito bancário deve ser à vista.

Cartão de Crédito

Autorizo o débito de R$_____ no cartão em ____(1, 2 ou 3x sem juros)

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard mês ano

_____ *número completo conforme o verso do cartão* _____ *validade*

Envio de Cheque Via Correio (O cheque deve ser cruzado e nominal à Editora Europa)

Anexo ____ cheque(s) do banco ____ no valor de R$ _____

Depósito Bancário (somente pagamento à vista)

☐ Anexo xerox do depósito no valor de R$_____, feito no banco Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64489-0, agência 0265)

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ CEP: _____ - ____

Estado: ____ Cidade: _____

Profissão: _____ Data de nascimento: ___/___/____

DDD. ___ Fone. _____ Fax _____

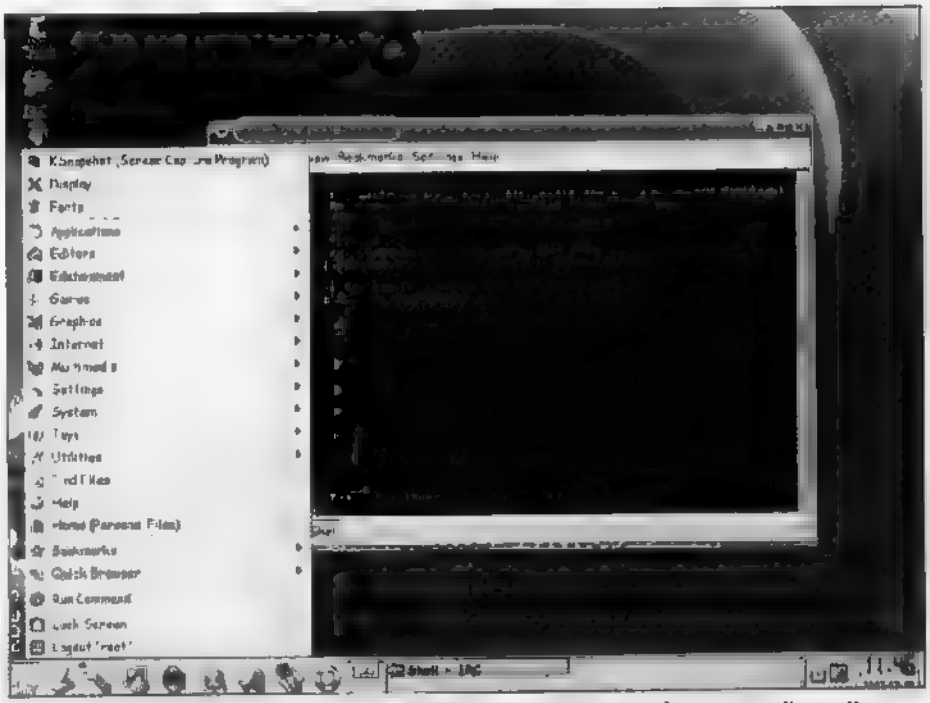
Assinatura: _____ Data ___/___/____

e-mail: _____ Oferta 20 PC

O frete não está incluso no preço dos produtos. Promoção válida de 01/08/03 a 31/08/03 somente para pessoa física.

Gentoo Linux

No CD 1 desta edição você recebe o Gentoo, um novo e mais forte Linux, que vem se destacando entre as grandes distribuições



Na interface do KDE você encontra diversos programas de uso no dia-a-dia

O Gentoo Linux vem se tornando o Linux mais utilizado e conhecido pelos usuários de jogos, especialmente jogos que exigem bastante do computador, incluindo 3D. Isso porque seu sistema de instalação está em constante atualização e sempre é otimizado para os processadores atuais. Existem até mesmo versões exclusivas desta distribuição que trazem jogos recentes, como o America's Army.

No CD 1 desta edição da Revista **PC Master**, você recebe a versão do Gentoo que roda direto do CD ROM e por isso não coloca seu Windows em risco. Ele vem com dezenas de aplicativos e não precisa instalar.

A instalação deste Linux é muito complicada para usuários iniciantes e necessita que você tenha uma conexão rápida para poder fazer o download dos pacotes stages – que, ao todo, são três arquivos cujo tamanho varia de 10 a 96MB. Justamente para facilitar foi criada a versão LiveCD, que roda sem necessidade de instalação, como a que você recebe no CD-ROM.

O Gentoo LiveCD traz o sistema completo com os principais aplicativos. A única limitação é que por rodar direto da mídia, não permite instalar novos aplicativos, como os stages

Como iniciar

Para iniciar o Linux você precisa antes alterar a ordem de inicialização dos dispositivos do computador. Coloque para localizar no primeiro boot o CD-ROM e inicie o computador normalmente com o CD do Linux no computador.

O sistema será carregado automaticamente. Aguarde aparecer a interface gráfica do sistema. Se ocorrer algum problema na configuração do *Ambiente Gráfico*, o sistema será encaminhado para o modo texto, aguardando que você execute os comandos de configuração da placa de vídeo. Digite o comando abaixo para deixar que o sistema tente configurar automaticamente a sua placa de vídeo.

```
# x-setup
```

Para verificar se foi configurado corretamente, execute o comando

```
# startx
```

Se tudo ocorreu bem, você acessará o *Ambiente Gráfico*. Caso

seja apresentada alguma mensagem de erro e volte para o modo texto, você terá que configurar manualmente o sistema. Para isso, execute:

```
# xf86config
```

Este comando é padrão para a maioria dos sistemas Linux, mas por ser um pouco complicado configurar deste modo poucas pessoas o utilizam. O programa consiste nas seis etapas, descritas a seguir

- Configração do mouse
- Tipo de teclado,
- Freqüência do monitor;
- Modelo da placa de vídeo;
- Cores e resolução;
- Salvar as alterações e sair

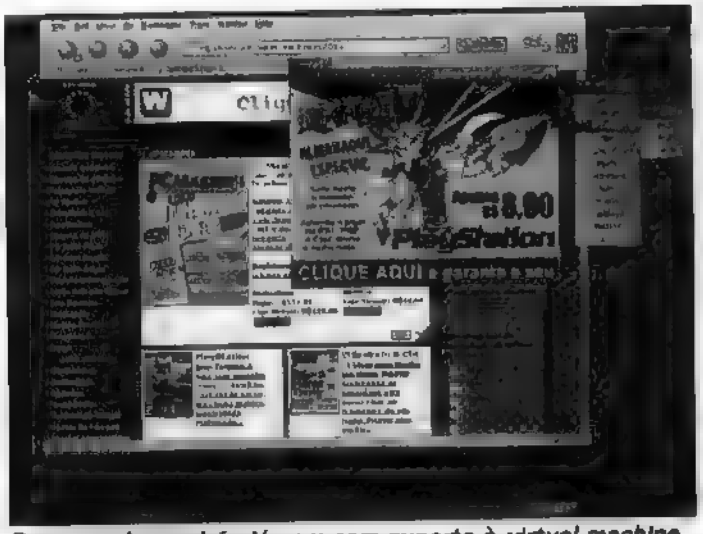
Configuração do sistema

1 Na tela de configuração do tipo de mouse, selecione a opção referente ao seu modelo Caso seu mouse esteja conectado na entrada PS/2 do computador, utilize a opção *4* e, nas telas seguintes, pressione *Enter* até que seja mostrada a lista dos tipos de teclado compatíveis com o sistema.

2 Na lista de teclados, escolha a opção de acordo com o seu modelo. Normalmente, você deverá selecionar a opção *13* e em seguida a opção *12*. Depois pressione *Enter* até chegar na tela de escolha do monitor.

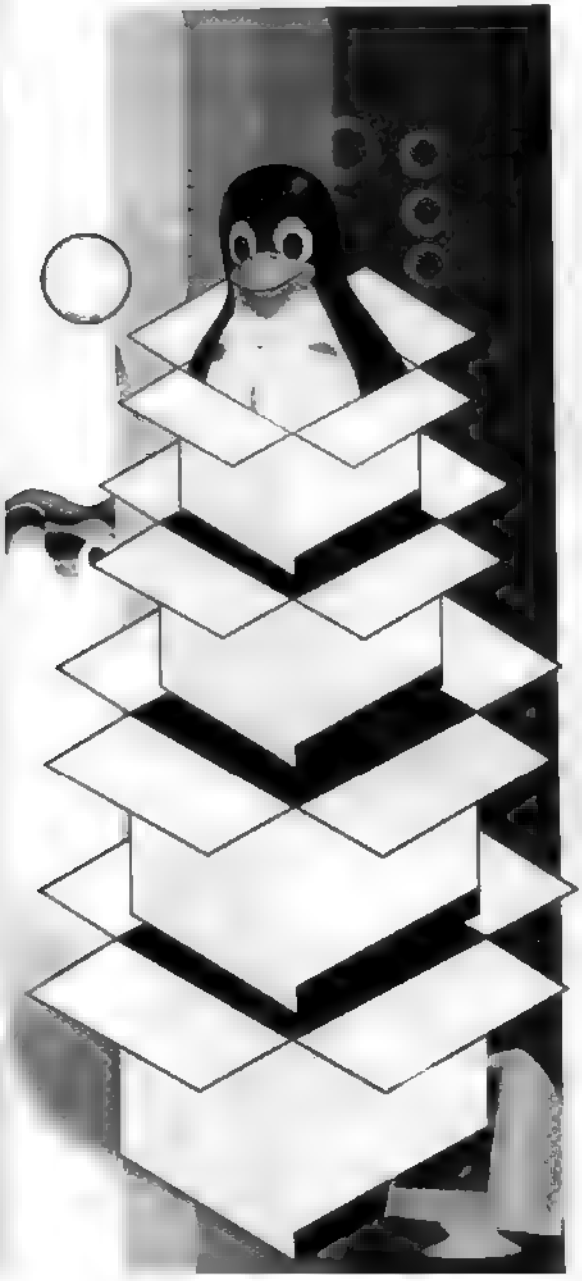
3 Selecione na lista de monitor a opção que for compatível com o seu aparelho. A opção número *8* funciona em 90% dos monitores do Brasil. Na tela seguinte, selecione a opção *50-70*.

4 Após configurar o seu monitor, você precisa ajustar a placa de vídeo. Na pergunta "*Do you want to*



O navegador-padrão já vem com suporte à *virtual machine*

Você executa arquivos de áudio e vídeo com velocidade real



look at the card database?" digite *yes* e aperte *Enter* para visualizar as placas que são compatíveis com o sistema. Escolha na lista a placa que está conectada no computador digitando o número correspondente à sua placa. Em seguida, você precisa informar qual a quantidade de memória que a sua placa de vídeo possui. Escolha a opção de acordo com seu equipamento.

5 Para configurar as cores do sistema, utilize a opção *2* e, na resolução, coloque a sequência *234*. Confirme pressionando *Enter*. Na pergunta referente à tela virtual coloque *"n"*.

6 Note que você voltará às configurações do passo 5. Para sair, digite *4*. Nas cores do sistema, selecione novamente a opção *4*. Para gravar as alterações, digite *yes*.

Execute o comando *startx* novamente para verificar se as configurações feitas foram aceitas pelo sistema.

Ao configurar a placa de vídeo pelo processo do *xf86config*, o sistema será carregado com os drivers genéricos da placa de vídeo. Para configurar com o driver correto, selecione o menu *Control Center Modules*, que fica localizado na barra de ferramentas, dentro do KDE. No menu suspenso, selecione *peripherals* e em seguida *Display*.

Neste programa você configurará a sua placa com os drivers corretos. Escolha as opções de acordo com o seu hardware e, para salvar, selecione *quit*. Para testar as configurações, você

Pacotes Inclusos

- **XFree86 versão 4.2.0** – gerenciador da Interface Gráfica
- **KDE 3.1.2** – ambiente Gráfico semelhante ao Windows
- **gxine** – um dos mais famosos players DVD, está também nesta distribuição
- **Kernel 2.4.8.20** – versão estável do kernel, compilado para processadores X8C
- **Fluxbox** – ótimo Ambiente Gráfico para usuários avançados
- **Totem** – player para executar arquivos de áudio e vídeo, inclusive DVD
- **Mozilla 1.3** – browser semelhante ao Netscape

precisará reiniciar o *Ambiente Gráfico*. Pressione as teclas *CRTL+ALT+BACKSPACE* e, no Shell, execute o comando *startx* para voltar ao modo gráfico

O Gentoo possui algumas ferramentas para configurar o sistema. São elas:

- **net-setup** – utilizando este comando você configura a sua placa de rede com os IPs da sua rede. Para executar este comando utilize a sintaxe.

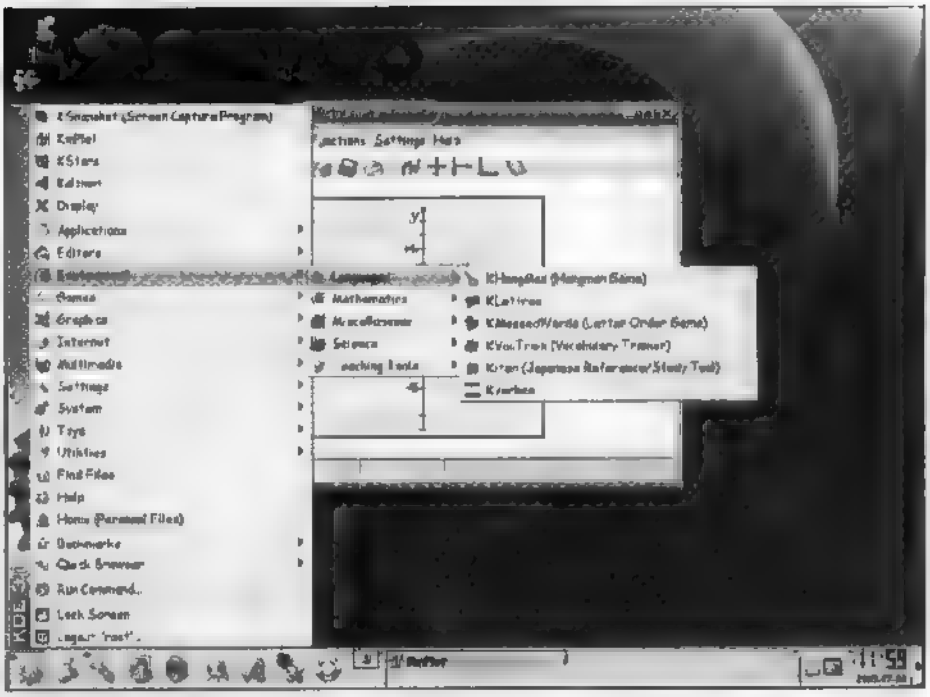
```
# net-setup eth0
```

Onde *eth0* é o dispositivo que você deseja configurar.

- **x-setup** – se você deseja que o sistema configure automaticamente a sua placa de vídeo no sistema, utilize este comando. Esse programa ainda está na sua versão beta, podendo falhar na configuração da sua placa de vídeo.

- **nano** – diferente dos outros Linux, que têm como o editor padrão *vi*, esta distribuição utiliza o *nano*, um editor fácil parecido com o *pico* e o *mcedit*

- **adsl-setup** – utilitário para configurar conexões de Internet utilizando o protocolo PPPOE. Após configurar, inicie a conexão utilizando o comando *adsl-start*



Os programas educacionais estão localizados na aba *Iniciar* da interface KDE

Ao iniciar o Gentoo no ambiente gráfico, note que você pode escolher a interface gráfica que deseja

- **KDE** – ótima interface gráfica, ideal para quem não conhece muito o sistema devido à sua semelhança com o Windows

- **Gnome** – interface parecida com o KDE, mas com algumas diferenças em relação ao menu e o sistema de aparência

- **Fluxbox** – esta interface é ideal para usuários avançados muito parecida com o Blackbox

Como você viu, as interfaces são otimizadas de acordo com o seu uso. O KDE é ideal para usuários que utilizam processadores de texto e organizadores pessoais, entre outros programas de uso diário e indispensável em um escritório ou em casa. A interface Gnome contém uma série de aplicativos multimídia tanto para som, quanto para vídeo. E a Fluxbox é bastante utilizada por usuários que têm computadores com pouco processamento, devido à sua interface ser bastante leve e simples. ***PCM***

Configuração mínima

Esta versão funciona em processadores X86, ou seja, em qualquer processador acima de 486 funciona sem problemas. Para um perfeito funcionamento do sistema, o ideal é que você tenha no computador um processador Pentium 200 com 64MB de memória RAM.

Se iniciar em um 486, você precisa ter 64MB de memória convencional mais 64MB de memória SWAP no Hard Disk. Para criar a memória virtual será preciso uma partição reservada para esta operação. Esta partição deve ter, no mínimo, 196MB. Para ativá-la como SWAP execute o seguinte comando:

```
#mkswap /dev/hda2
```

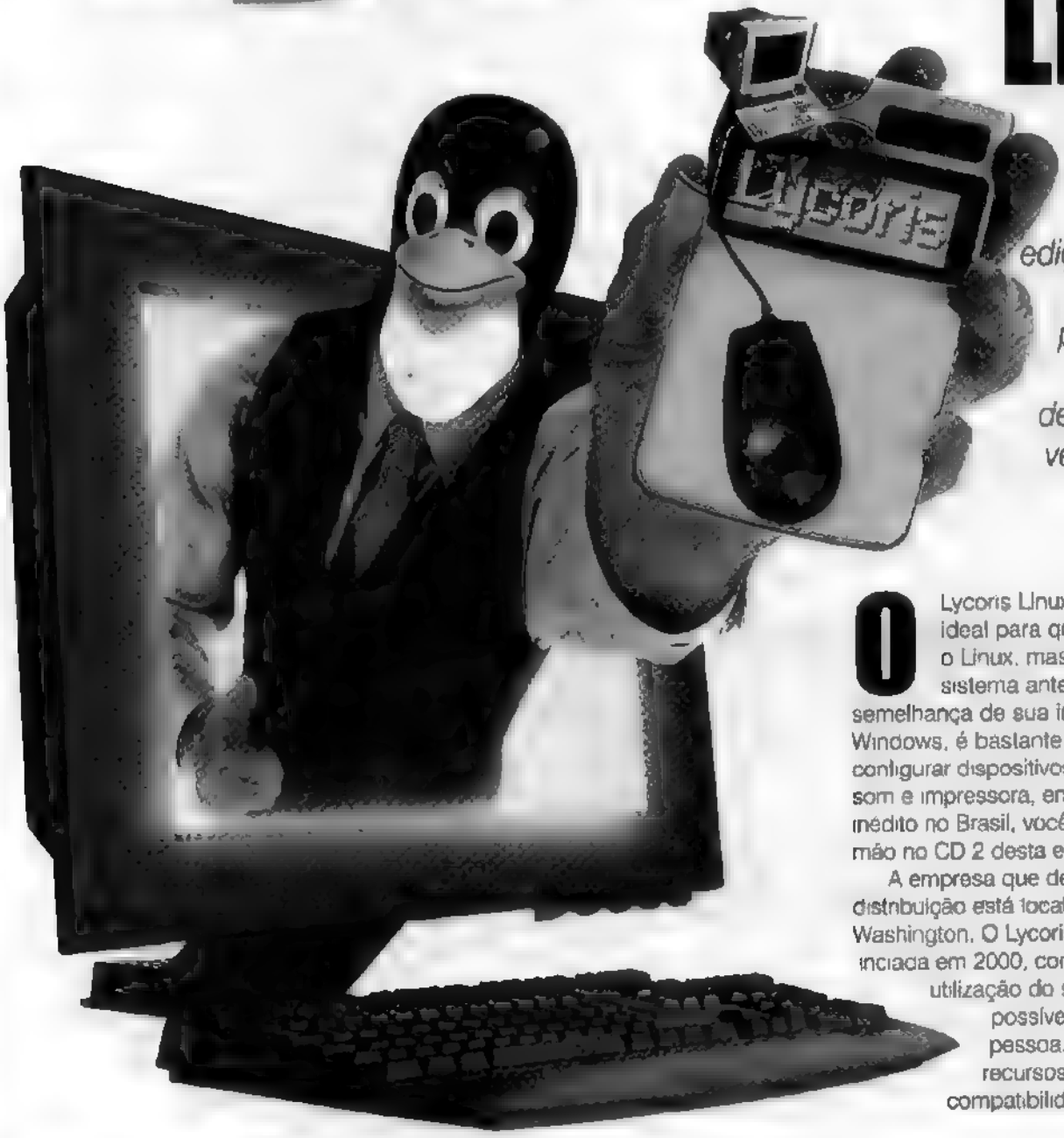
Onde *hda2* é a partição que você deseja formatar. Este comando formatará a partição para aceitar a montagem no sistema como SWAP

Para ativar a partição, basta utilizar o comando abaixo:

```
#swapon /dev/hda2
```

Mas lembre-se, mesmo com este procedimento, sua performance não será a mais satisfatória

Lycoris Linux



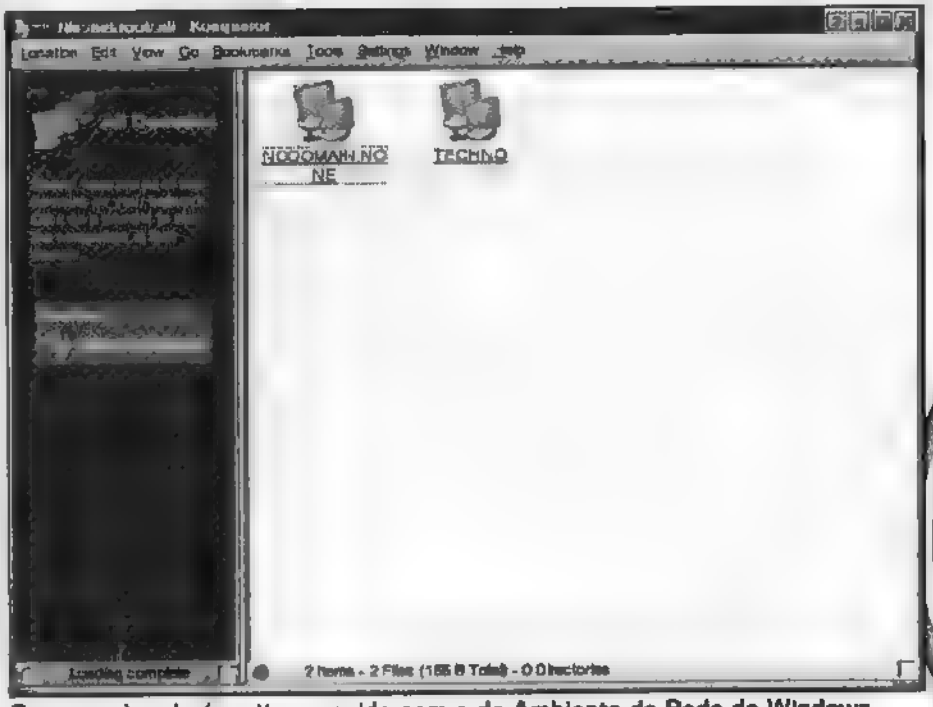
No CD 2 desta edição, você recebe o sistema ideal para quem nunca utilizou o Linux e deseja instalar uma versão semelhante ao Windows

O Lycoris Linux é uma distribuição ideal para quem deseja conhecer o Linux, mas nunca utilizou o sistema antes. Devido à semelhança de sua interface com a do Windows, é bastante fácil e simples configurar dispositivos como placa de vídeo, som e impressora, entre outros. Este Linux inédito no Brasil, você encontra em primeira mão no CD 2 desta edição da **PC Master**.

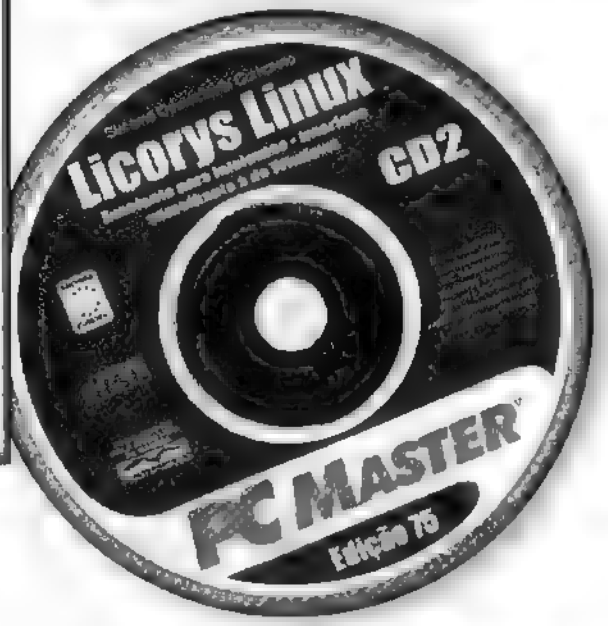
A empresa que desenvolveu a distribuição está localizada em Redmond, Washington. O Lycoris teve sua produção iniciada em 2000, com o intuito de tornar a utilização do sistema o mais fácil possível para qualquer pessoa. Um dos grandes recursos do Lycoris é sua compatibilidade com os hardwares

Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Lycoris Linux pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.



O acesso à rede é muito parecido com o do Ambiente de Rede do Windows



mais conhecidos do mercado – inclusive impressoras, que funcionam diretamente da rede, utilizando os recursos *socket*.

Instalação

A instalação desta distribuição é muito simples e com apenas oito etapas você instala e utiliza o sistema sem precisar reiniciar o computador.

Disco de Inicialização

Se o seu computador não tem suporte para iniciar o boot pelo CD-ROM, você precisa, então inicializar o sistema de instalação a partir do disquete. Criar um disquete de boot é muito simples: dentro do Windows, coloque o CD de instalação e aguarde o *autorun* iniciar o disco. Na janela de instalação do sistema, clique no botão *Install Desktop/LX* e, no menu de escolha, selecione *Start Install from Floppy*; coloque um disquete no drive e clique em *Next* para iniciar a cópia dos arquivos. Com o disquete de boot criado, inicie o computador para ativar o sistema de instalação do Lycoris.

1 Na tela de abertura da instalação, você encontra três opções de inicialização:

- **Install Desktop/LX** – inicia a instalação verificando os hardwares existentes no PC para configurar no sistema.
- **Don't probe video card** – caso apresente algum problema ao utilizar a primeira opção, escolha esta para conseguir instalar carregando os drivers genéricos da placa de vídeo.
- **Don't probe any hardware** – esta opção é a mais indicada caso mostre alguma mensagem de erro que interrompa a instalação.

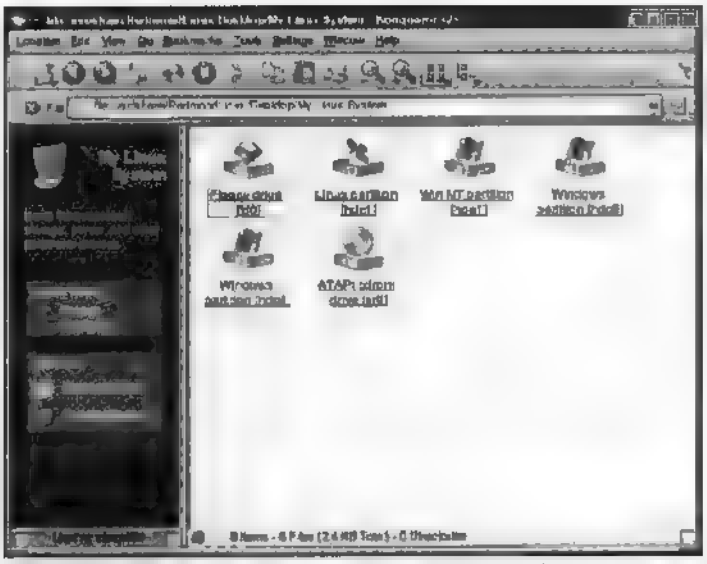
2 Escolha no termo de licença a opção *Accept this license* para concordar com a licença e clique em *Next* para prosseguir.

3 Na tela de escolha do mouse, existem três opções que são automaticamente configuradas pelo sistema. Caso tenha ocorrido algum problema na configuração, altere o tipo de mouse no menu suspenso *Model*.

4 Para configurar o teclado, basta selecionar o hardware; não possui suporte ABNT 2.

5 Selecione na lista de placas de vídeo o mesmo modelo que está conectado no seu computador. Se preferir, clique no botão *probe video card* para deixar o sistema reconhecer automaticamente as configurações da sua placa.

6 As opções de resolução e cores já estão pré-configuradas com a máxima performance que o seu hardware possibilita. Para verificar se estas configurações funcionaram corretamente, clique na opção *Test this mode* para fazer um teste visual das configurações. Se você visualizar corretamente a imagem na tela, basta selecionar *Next* para



As partições podem ser automaticamente montadas no sistema

O RealPlayer, muito utilizado no Windows, está no Lyoorix

confirmar. Caso contrário, altere a resolução e as cores do sistema e faça novamente o teste para verificar se as novas configurações foram aceitas

7 Esta etapa é uma das mais importantes, por isso requer um pouco de atenção para fazer as devidas alterações. Nesta janela existem 5 opções de particionamento

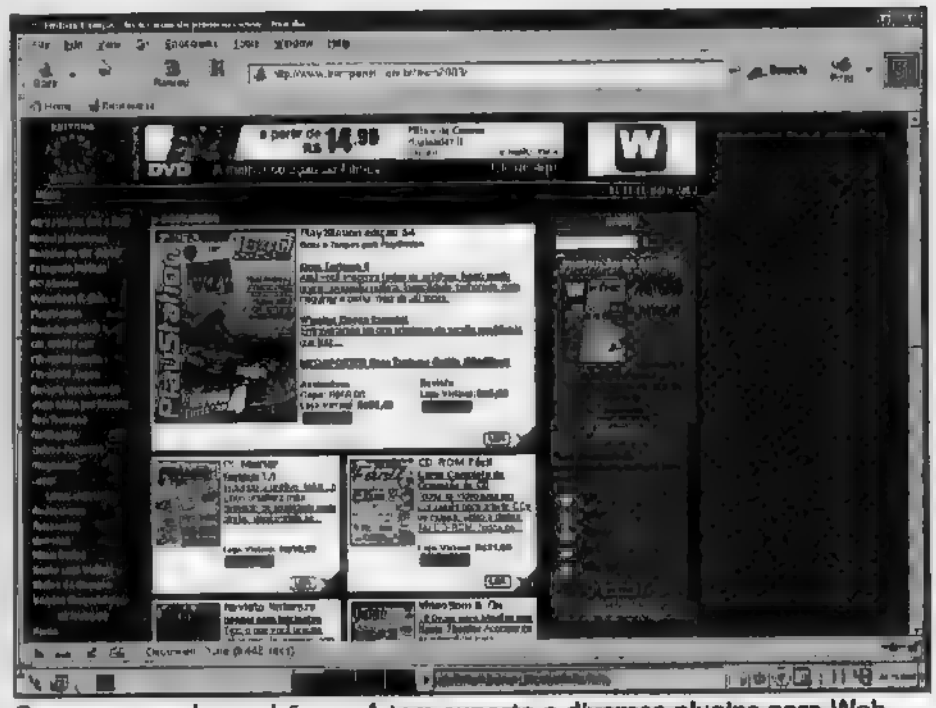
- **Update any existing installation** – opção de atualização do sistema, só funciona nas distribuições Caldera OpenLinux 2.2 ou mais recente e no Desktop/LX.
- **Use the entire Hard Disk** – está opção formata todas as partições do Hard Disk. Com esta opção, você perderá todas as informações contidas no computador
- **Use unpartioned Disk Space** – se você tem espaço livre não particionado e deseja que o sistema crie as partições necessárias para poder instalar, utilize esta opção
- **let me select a partition** – para aqueles que já instalaram o Linux alguma vez e mantiveram as partições no computador, permite aproveitar estas partições
- **repartition** – utilizado para criar as partições manualmente

Selecione a opção *repartition* caso tenha dúvida de qual escolher. Para criar as partições manualmente, você precisa ter uma partição livre de, no mínimo, 1,1 GB, onde 900MB são para a partição Linux Nativa e 196MB para a partição SWAP. Clique na partição livre para selecioná-la e em seguida clique no botão *EDIT* para alterar as informações desta partição

Na janela que se abrir, você precisa alterar somente algumas opções. Mude o tamanho da partição alterando os valores do campo *End* até conseguir tamanho suficiente para a instalação. No campo *System Type*, escolha *Linux Ext3* e em seguida, no campo *Mount Point*, coloque "*/*" (sem as aspas).

Agora você precisa criar a partição SWAP; selecione novamente a partição livre e clique outra vez no botão *EDIT*. Altere seu tamanho para no máximo 196MB. Em *System Type*, selecione SWAP. Salve as alterações clicando no botão *Write* e, em seguida, escolha *Next*. Na tela seguinte, escolha a partição SWAP e clique no botão *Format Chosen Partitions*. Ao concluir a formatação clique em *Next*.

8 Nesta etapa, basta clicar no botão *Next* para iniciar a cópia dos arquivos. Enquanto o sistema é transferido para o computador, aparecerão algumas telas de configurações. Na primeira tela, você precisa adicionar um usuário, como no sistema. Coloque as informações corretas. No campo *System Password* complete com a senha que o *Super Usuário* (root) do sistema vai utilizar. Nas próximas janelas, clique até a tela *Set Up Boot Loader*. Essa é a ultima tela antes de concluir a instalação. Crie um disco de inicialização para acessar o sistema caso ocorra algum problema no



Com o navegador-padrão você tem suporte a diversos plugins para Web

gerenciador de boot. Para isso coloque um disquete no drive e clique no botão *Write Disk*. Depois, basta clicar no botão *Finish* para finalizar a instalação.

Configuração

Este sistema tem seu ambiente de configuração muito semelhante ao do Windows. Por este motivo, é uma das distribuições mais indicadas para usuários iniciantes. Um exemplo das suas configurações você pode encontrar em seu *Painel de Controle*, com ícones que permitem controlar e configurar os hardwares que estão conectados em seu computador. Para acessar o *Control Center*, clique em *Iniciar*. No menu suspenso, selecione *System Management* e, em seguida, *Control Center*.

Nesta opção, você configura os hardwares que estão conectados no computador. Repare que esse *Control Center* foi otimizado para se parecer com o *Painel de Controle* do Windows. Se você tem um pouco de prática com o sistema e prefere o *Control Center* padrão do KDE, basta clicar na opção *Classic Control Center*, que está localizada do lado esquerdo da janela.

No menu *Iniciar* você encontra diversos programas que estão separados por categoria. Em cada uma delas existe um série de aplicativos mais comuns para usuário Windows, como editor de texto, editor de imagem e programa multimídia, entre outros.

No menu *Music and Movies* você encontra diversos programas para utilizar arquivos de sons e vídeos. Um dos programas de destaque é o *RealMedia Player*, também presente no Windows.

Um dos problemas mais comuns com usuários que sempre utilizaram o Windows e partiram para o sistema Linux é a tela de login, que precisa ser efetuado para ter acesso às informações e até mesmo ao sistema.

O Lycoris resolve este problema, pois possibilita alterar o gerenciador de login e, assim, iniciar o sistema sem precisar colocar o login. Para acessar o sistema desse modo, com um editor de textos, abra o arquivo *SingleUserAutoLogon*, que está localizado em

```
/reg/local/sw/RedmondLinux/ui/
SingleUserAutoLogon
```

Altere seu valor de "*0*" para "*1*". Salve este arquivo e reinicie o computador. Na primeira vez que iniciar o computador, você precisará informar o nome do usuário e a senha, mas essas informações do login serão utilizadas para acessar o sistema automaticamente nas próximas vezes.

Agora, reinicie o computador novamente para ter efeito nas alterações. O ideal é que você coloque um usuário comum para fazer o login automaticamente. Assim, utilizando este usuário comum, seu sistema fica protegido de pessoas mal-intencionadas, que querem modificar ou remover informações importantes do sistema. **PCM**

Configuração

- **Mínima** – processador Pentium 100, 64 Megabytes de memória RAM e 1,1GB de espaço livre não particionado
- **Recomendada** – processador com 500Mhz, 128 Megabytes de memória RAM e 1,1 GB de espaço não particionado

Pacotes inclusos

- **RealMedia Player 8.0.3** – programa muito utilizado no Windows, agora com a sua versão para Linux
- **Kooka 0.3** – utilitário para configurar o scanner que estiver conectado ao computador, utiliza as bibliotecas do Sane
- **Mozilla 1.0** – browser com suporte à linguagem Java
- **KDE 2.2.2** – gerenciador de janelas com algumas modificações para este sistema operacional

Ilustração: Rodrigo Melo

Design Patte

DAO e VO em PHP

Veja como estas

programas muito melhores, com bem menos esforço

Por Fernando Lozano

Desenvolver software é muito mais do que apenas escrever comandos em uma linguagem de programação. desenhar telas em uma ferramenta RAD ou formatar páginas HTML. Escrever um programa eficiente, seguro, capaz de fazer realmente o que o usuário deseja e que ainda por cima tenha uma vida útil longa – isto é, que seja de fácil manutenção – não é tarefa trivial. E qualquer programador ou analista de sistemas com alguns anos de experiência já pode comprovar isso.

Aprender sobre comandos e macetes de uso das ferramentas é fácil, mas não é o domínio sobre uma tecnologia que forma um bom programador. É necessário antes, saber como organizar o trabalho de programação de modo que milhares de linhas de código formem um conjunto coerente, ao mesmo tempo em que seja possível se concentrar em uma pequena parte do programa por vez.

Com o tempo, o mercado descobriu que certos tipos de problemas aparecem na maioria dos programas e as mesmas soluções podem ser aplicadas, com pequenas variações. Estas soluções padronizadas são conhecidas como *design patterns* e seu conhecimento pode poupar ao programador anos de experiências frustrantes, além de levar a programas de maior qualidade com menor esforço.

A literatura sobre *design patterns* tende a focar as linguagens tidas como "mais profissionais", C++ e Java. Mas o PHP suporta conceitos avançados de orientação a objetos, e, portanto, também se presta à implementação de *design patterns* e à construção de grandes sistemas, ricos e complexos, sobre os quais os negócios de uma empresa podem ter uma base sólida.

O que é um DAO?

Um dos padrões mais úteis para sistemas de informações é conhecido como DAO, ou Data Access Object. Ele expressa a idéia de que a lógica de negócios de um sistema deve manipular objetos de alto nível, representados por entidades informacionais que fazem parte dos conceitos percebidos pelo usuário. Detalhes sobre como estas entidades são implementadas (normalmente, como tabelas de um banco de dados relacional) devem ficar encapsulados em objetos especializados para não poluir a lógica.

Em geral, este padrão é utilizado em conjunto com o padrão VO (Value Object), que é um mero "saco de dados". A utilidade do VO (também conhecido como BDO – Bulk Data Object) vem do desacoplamento entre as informações contidas em cada entidade e a forma como estas informações são recuperadas ou armazenadas. Inicialmente, seu sistema pode manter todas as informações em bancos de dados relacionais, mas em pouco tempo podem ser necessárias informações oriundas de outras fontes, como arquivos XML, Web Services ou sistemas legados.

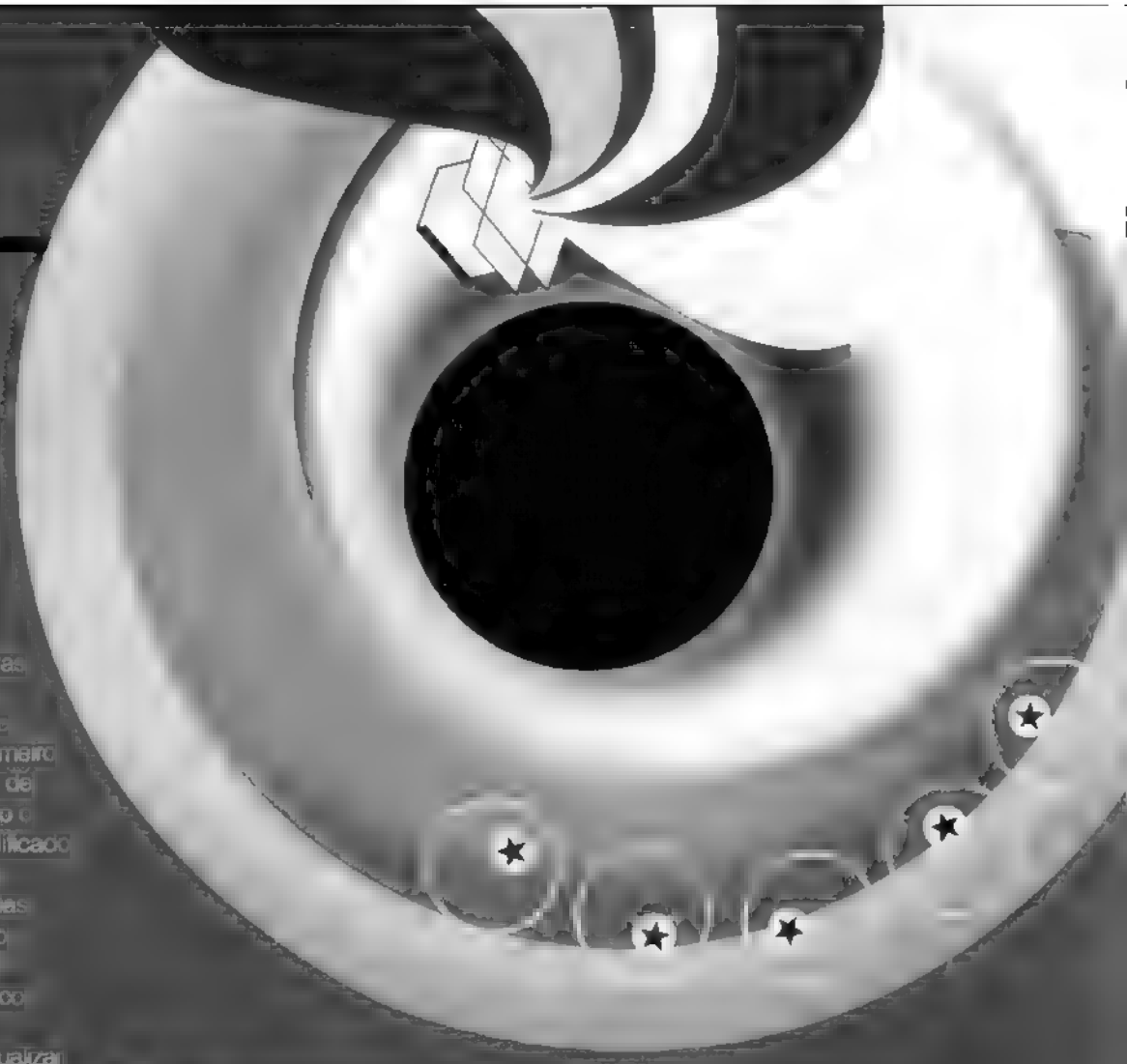
A idéia de encapsular entidades informacionais em classes não é nova. Muitos programadores fazem uso dela instintivamente ou para ter compatibilidade com diferentes bancos de dados. Entretanto, a visão conceitual de entidades de um sistema não se mapeia bem para o mundo relacional de tabelas e registros, gerando, muitas vezes, objetos "pesados" para o banco ou inconsistentes (a mesma tarefa sendo feita de modo diferente por cada objeto). Isso leva, mais cedo ou mais tarde, a problemas de performance ou a bugs difíceis de isolar e corrigir.

DAOs, VOs e o Modelo MVC

O modelo (ou padrão) MVC – Model, View, Controller – é talvez o *design pattern* mais conhecido para desenvolvimento de software. Entretanto, seu uso sem o apoio de outros padrões pode levar a sistemas problemáticos, pois nem todos os objetos de um programa podem ser classificados de forma simples nestas três camadas. Ou então, cada camada pode se tornar excessivamente complexa, gerando a necessidade de subcamadas.

O DAO se encaixa como parte do Model, pois cuida do armazenamento dos objetos de negócio. Ele não é o

rns



Modelo", pois não lida com regras de negócio independentes do banco nem com transações que envolvem vários objetos. No primeiro caso, pode ser citado o cálculo de alíquotas de impostos, enquanto o segundo caso pode ser exemplificado por uma transação bancária de transferência de fundos. Além das contas de origem e destino, são gerados lançamentos referentes à taxas de serviço, IOF e histórico de movimentações.

Assim sendo, você pode visualizar o relacionamento entre os padrões DAO e MVC no diagrama ao lado: o DAO é a subcamada "mais baixa" do Model, fornecendo a base para a construção de classes de transação, atividade e fluxo de trabalho. Neste modelo MVC expandido, o papel dos VOs é importante, pois eles fornecem a "cola" entre as camadas, transferindo informações desde o banco de dados até a visualização de páginas HTML e vice-versa.

Um pequeno exemplo

Tome um sistema de comércio online. Facilmente se pode identificar as entidades *Cliente* (Usuário), *Produto*, *OrdemDeCompra* e *FormaDePagamento*. Cada uma delas corresponde inicialmente a duas classes: um VO e um DAO. Você pode nomeá-las utilizando as siglas dos padrões como sufixo, por exemplo *ProdutoVO* e *ProdutoDAO*.

As classes VO fornecem apenas métodos do tipo *getNome* e *setNome*. Não defina atributos públicos nestas classes, pois a obrigatoriedade de passar pelos métodos *get/set* fornece dois benefícios importantes:

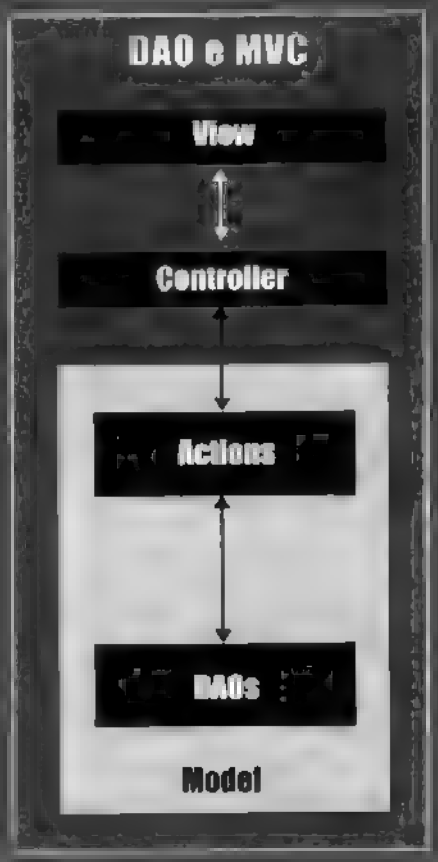
1 Os métodos *set* podem embutir crítica de dados, como faixas de valores e recusar valores vazios.

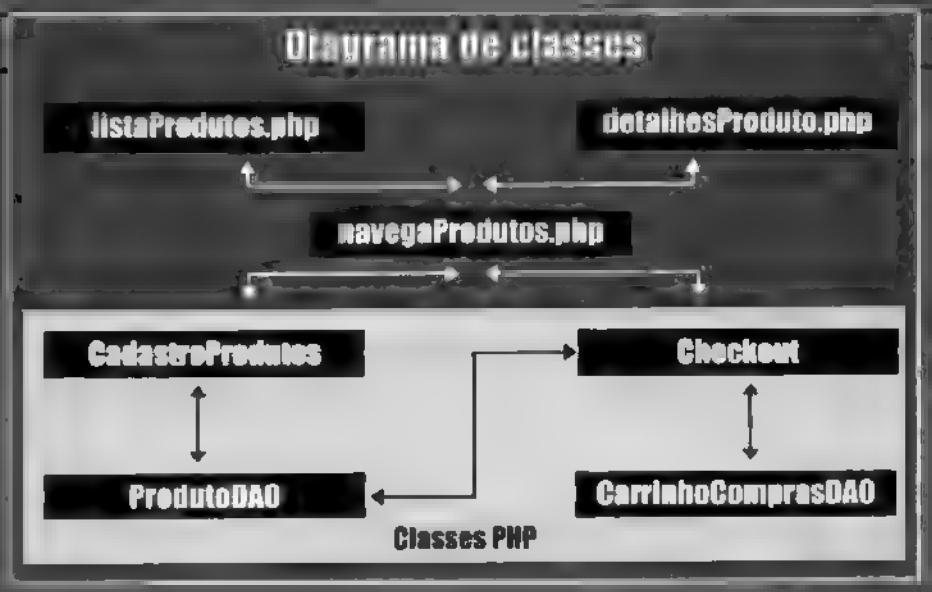
2 Os métodos *get* podem calcular valores derivados ou isolar a aplicação de mudanças no formato de armazenamento de um atributo.

É possível, ainda, definir nas classes VO o método *isValido*, que incorpora regras de validação que dependem dos valores combinados de vários atributos, por exemplo, uma data de fim deve ser maior que uma data de início. Pode soar estranha esta mistura de termos em inglês e em português nos nomes de classes e métodos, mas ela já faz parte dos seus scripts PHP que contêm comandos como *if* e *while*.

Pode-se definir, ainda, uma superclasse VO que fornece às suas subclasses *métodos utilitários* para

No site da PC Master (www.europanet.com.br/pcmaster/edicao76) você encontra o arquivo *listagem1*, que mostra um exemplo desta superclasse (VO) e de classe para *Produto* (ProdutoVO).





Classes DAO

As classes DAO contêm métodos do tipo *insere*, *atualiza* e *remove*. Cada um deles recebe como argumento um objeto VO da entidade correspondente, exceto o método *remove*, que também pode receber como argumento apenas a chave da entidade. Administradores de dados estão habituados a utilizar chaves compostas em seus sistemas, o que é fortemente não recomendado. Utilizar uma chave numérica simples para cada entidade (cujo valor é fornecido por algum mecanismo como *IDENTITY*, *SEQUENCE* ou *AUTOINCREMENT*) torna o código mais simples e eficiente. Os campos que estariam na chave composta podem permanecer como chaves estrangeiras.

São necessários, ainda, métodos para ler o valor de uma entidade (*listaUm*), cujo argumento é a chave primária, e para listar todos os objetos existentes desta entidade (*listaTodos*). Mesmo que não seja necessário listar todas as entidades de um determinado tipo, este método é interessante para a depuração do sistema.

Outros tipos de buscas que venham a existir no sistema seriam codificados no mesmo estilo, por exemplo *listaOrdensDeCompraDoCliente* ou *listaProdutosPorCategoria*. Estes nomes parecem bem descritivos, mas são redundantes. Todo método está no contexto de algum objeto, então não é necessário incluir o nome do objeto retornado. Utilize *listaPorCliente* (em *OrdemDeCompraDAO*) ou *listaPorCategoria* (em *ProdutoDAO*). Estabeleça algum critério para diferenciar métodos que filtram registros (apenas CDs da categoria) dos métodos que classificam (ordenando algum critério (todos os CDs agrupados pelo gênero musical).

Há um pequeno conflito entre a "pureza" do seu Projeto Orientado a Objetos e a eficiência do banco relacional. Tome por exemplo uma listagem de produtos classificados por categoria. Pode-se implementar este método de três maneiras distintas:

1 Dois loops aninhados: o primeiro lista todas as categorias e o segundo lista os produtos da categoria corrente.

2 [illegible]

3 [illegible] pela categoria, e percorrer a listagem sequencialmente. A cada mudança de categoria são requisitados os dados da mesma.

A primeira estratégia é intuitiva para o programador PHP e a pior para o banco de dados, pois gera muitos comandos SQL. Porém, é a mais fácil de programar, pois necessita apenas dos métodos públicos de cada DAO.

A segunda estratégia é natural para o desenvolvedor SQL, entretanto onera a rede mais que o necessário, com colunas duplicados de campos.

A terceira exige mais [illegible] mas é mais eficiente. Gera mais comandos SQL, porém apenas um deles é pesado (*listar produtos*). Os demais referenciam registros pela chave (*recuperar os detalhes de cada categoria*) e têm o benefício de reduzir o tráfego de rede, pois recuperam apenas o mínimo de informações necessárias.

O recurso de *arrays associativos* do PHP permite uma variação ainda mais eficiente da terceira estratégia: carregam-se todas as categorias para um *array* indexado pela chave primária. Depois, listam-se todos os produtos, e a cada mudança de categoria o *array associativo* é consultado para obter os detalhes da nova categoria. A variação pode recuperar dados de categorias desnecessárias (sem produtos), entretanto reduz a quantidade e a complexidade dos comandos SQL.

Um conjunto de métodos frequentemente negligenciado é o de consultas e atualizações pontuais como, por exemplo, saber se o cliente tem alguma ordem de compra ainda não inteiramente paga, obter o valor total devido por ele (para negar crédito) ou atualizar o status de um produto para

Design Patters em Software

O conceito de *design patterns* (padrões de projeto) para desenvolvimento de software surgiu com o livro *Elements of Reusable Object-Oriented Software*, escrito por Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson e John Vlissides, que logo se tornou um clássico da informática. Segundo os autores, "um padrão encerra o conhecimento de especialistas muito experientes em um determinado assunto, de forma que este conhecimento possa ser transmitido para pessoas com menos experiência".

Outro benefício do uso de padrões é a criação de uma nomenclatura (jargão) rica para a área de programação, projeto e análise de sistemas. Em vez de gastar horas explicando um sistema ou escrever dezenas de folhas de papel de documentação, pode-se em poucas palavras fazer referências a padrões conhecidos e explicar sucintamente o papel de cada [illegible]

resultado recuperando as entidades correspondentes ou percorrendo os resultados de métodos de *listagem*, mas o custo em performance é elevado. Além disso, é mais fácil entender um método de negócios chamado *setIndisponivel* que outro que recupera entidade, modifica um atributo no VO e atualiza a entidade.

Agregação de objetos

O conceito mais difícil de ser absorvido pelos programadores é o de que DAOs não correspondem a tabelas, mas sim a entidades conceituais do sistema. Um exemplo fácil de entender é uma *OrdemDeCompra*. Haverá uma tabela *ItemOrdemDeCompra* no banco de dados, e é conveniente que exista um VO correspondente, mas não deve haver um DAO *ItemOrdemDeCompra*. O próprio DAO para *OrdemDeCompra* é o responsável por inserir, atualizar ou remover seus itens.

Situações como esta, onde um objeto agrega outros objetos, pode pedir pequenas variações nos métodos de uma classe DAO e nos VOs correspondentes. Por exemplo, o método *getCabecalho* em *OrdemDeCompra* não recupera os itens, enquanto o método *getItens* retorna um *array* contendo todos os itens. Já o método *listaUm* de *OrdemDeCompra* recupera tanto os cabeçalhos quanto os itens.

Então, são necessários três VOs: *CabecalhoOrdemDeCompra*, *ItemOrdemDeCompra* e *OrdemDeCompra* (que agrega os dois anteriores). Alguns desenvolvedores preferem utilizar um mesmo prefixo para todos os VOs de uma entidade, para que todos apareçam juntos nas listagens de diretório – as classes então seriam: *OrdemDeCompraCabecalhoVO*, *OrdemDeCompraItemVO* e *OrdemDeCompraVO*.

As mesmas razões podem levar à criação de VOs "parciais" para uma entidade que não contém todos os seus atributos. Por exemplo, *ProdutoDescricaoVO* contém apenas o nome e a descrição de um produto (ou, no máximo, o preço), enquanto *ProdutoVO* contém também o peso e as dimensões do produto, para cálculo do custo de expedição. Veja o diagrama de classes, ao lado, indicando o relacionamento entre DAOs e VOs.

Implementando um DAO

Depois de programar duas ou três classes DAO ficará evidente a duplicação de código. A execução de comandos SQL segue sempre o mesmo padrão, dependente do módulo utilizado ou da adoção do PEAR. Caso perfeito para uma superclasse que fornece a lógica comum, requisitando das subclasses parâmetros como a expressão para a cláusula *WHERE* que especifica a chave primária.

No site da PC Master você pode conferir também o arquivo *listagem2*, que relaciona a superclasse DAO e uma possível implementação, *ProdutoDAO*. Nesse exemplo, as classes de VO referenciadas foram omitidas.

É necessário instanciar um único objeto DAO para cada entidade (ou seja, uma única instância para cada classe de DAO). Ela contém apenas código, nenhum atributo, exceto por aqueles que sejam necessários para a implementação, por exemplo, o *handle* da conexão ao banco de dados.

Classes de Ação

A lógica de negócios de um sistema não está nos DAOs, mas em classes que representam funcionalidades do sistema. São chamadas de classes de ação, classes de atividade, classes de transação ou classes de workflow, dependendo da funcionalidade implementada ou da preferência do

frequentemente a regra estrita de que as classes da camada *Controller* falam apenas com as classes de ação e nunca diretamente com os DAOs. Assim, a interação entre o sistema e o usuário torna-se independente do modelo de dados adotado.

Conclusão

A correta e eficiente implementação de classes DAO é crucial para o sucesso de um grande sistema ou site em PHP (ou qualquer outra linguagem). Visto que os DAOs contêm o código de acesso ao banco de dados, eles determinam em última instância a performance e a carga de trabalho suportadas pelo sistema. Além disso, uma implementação conceitualmente "limpa" dos DAOs tem impacto decisivo na manutenção das classes que implementam as regras de negócio e sobre a longevidade do sistema.

Criar boas classes DAO não é trivial. Nesta reportagem você viu apenas alguns princípios gerais para seu

espaço para abordar diversas otimizações importantes em grandes sistemas, por exemplo, o uso de caches locais de dados ou *lazy loading* de objetos e atributos. **PCM**

Referências

www.php.net
Site Oficial do PHP

pear.php.net
PEAR, biblioteca de classes padrão do PHP 4

www.devshed.com
Site rico em tutoriais e artigos sobre PHP

www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/0201633612/002-6106806-4546466
O clássico livro da "Gangua dos Quatro" sobre padrões de projeto de software

www.hillside.net/patterns
www.csc.calpoly.edu/~dbutler/tutorials/winter96/patterns
Sites sobre design patters em geral

www.phppatterns.com/index.php/article/articleview/52/1/9
www.devarticles.com/art/1/560
Sites sobre design patterns em PHP

www.lozano.eti.br
Home-page do autor, contendo artigos e tutoriais sobre PHP, software livre e desenvolvimento de sistemas Web

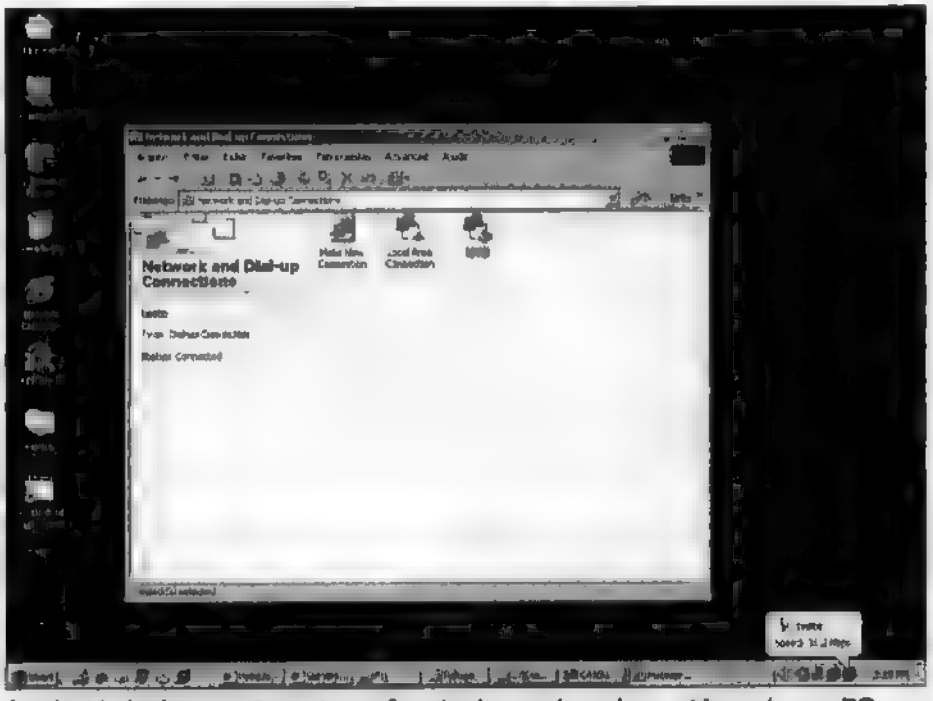
RAS Remote Access Server

Este sistema permite que você realize acesso remoto com a mesma segurança que teria na rede local – e ainda possibilita navegar na Internet usando a conexão do servidor

Na era da virtualidade, o acesso remoto é cada vez mais útil e necessário. Aqui, você vai aprender como utilizar o RAS, um sistema que permite conectividade remota de arquivos e serviços como se você estivesse em uma rede interna.

O grande diferencial do RAS é a sua segurança, pois o acesso não é feito pela Internet, e sim por uma conexão discada, direto para o servidor da rede – e o único meio de fazer isso é através deste serviço.

Além das ferramentas que você consegue acessar com o RAS, é possível até mesmo utilizar a Internet como se estivesse conectado a um provedor de acesso – basta que o servidor RAS esteja conectado à rede mundial de computadores.



A velocidade de conexão varia em função dos modens do servidor e de seu PC

Para criar um servidor RAS, você precisa ter os programas *ppp*, *mgetty e mgetty-sendfax*. Para verificar se estes softwares estão instalados em seu computador, digite no console:

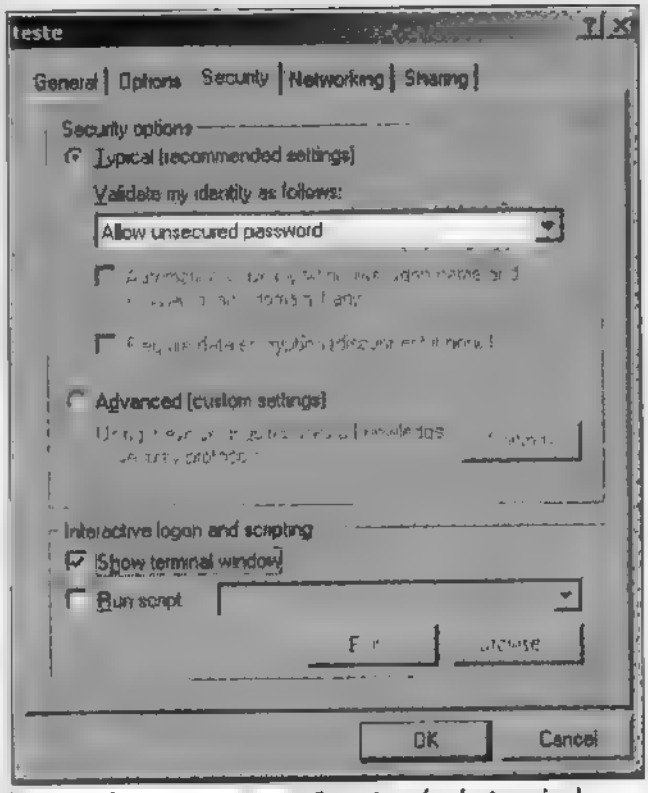
```
# whereis ppp
```

Onde *ppp* é o nome do programa. Faça o mesmo procedimento com os outros aplicativos, ou você pode utilizar o comando:

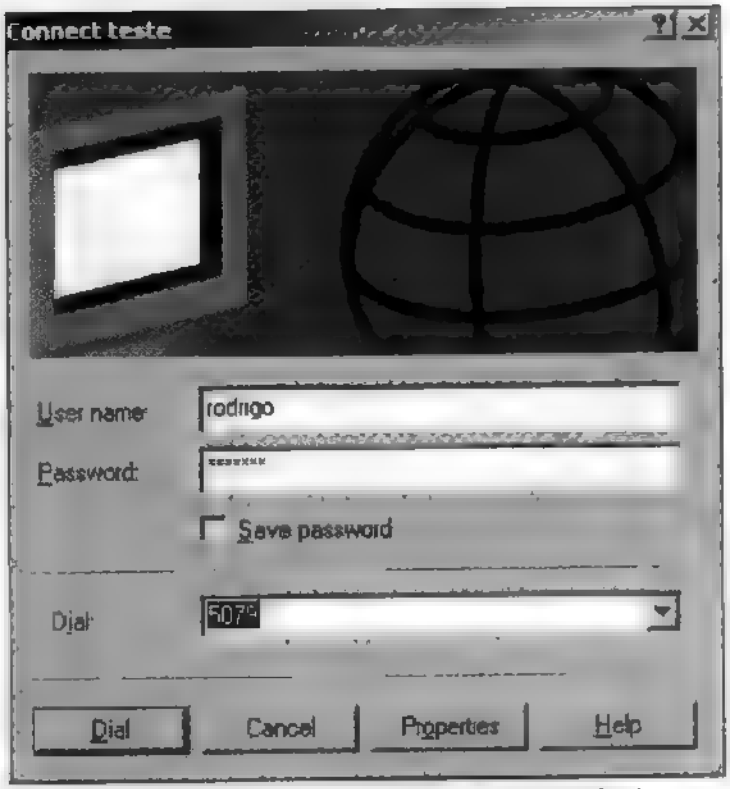
```
# rpm -q ppp
```

Se algum programa não está por padrão no sistema, você precisa instalá-lo para conseguir criar o servidor. Para fazer o download dos arquivos, acesse o site http://rpmfind.net e, no campo de busca, digite o programa que você deseja instalar. Na lista dos softwares localizados, escolha o download da versão correspondente à sua distribuição.

Para fazer a instalação, acesse o diretório onde estão localizados



Você pode testar as conexões através do terminal



O acesso ao servidor é feita por meio do ambiente Dial-up

os arquivos baixados e digite o comando

```
# rpm -ivh ppp-2.4.1-7.i386.rpm
-nodeps
```

Repita o procedimento para instalar os outros programas que não estão no computador Normalmente, o único aplicativo que não acompanha o sistema é o *mgetty-sendfax*

Com os programas instalados no computador, você precisa preparar o sistema para ativar o servidor RAS. Dentro do console, crie um grupo de usuários para utilizar este serviço Digite o seguinte comando para criar este grupo

```
# addgroup modem
```

Em seguida, cada usuário que for utilizar o servidor RAS precisará ser cadastrado no grupo de usuários *modem*. Para isso, utilize o seguinte comando

```
# adduser rodrigo -g modem
```

Adicione uma senha para este usuário com o comando

```
# passwd rodrigo
```

Com o usuário cadastrado no sistema, você precisa configurar os programas para ativar o RAS. Antes de iniciar a configuração, você deverá saber em qual porta seu modem está conectado ao computador. As portas do Linux são muito parecidas com as do Windows, mas com nomes diferentes. Exemplo

- **ttyS0:** com1
- **ttyS1:** com2
- **ttyS2:** com3
- **ttyS3:** com4

Abra o arquivo de configuração do *mgetty* que está localizado no *local /etc/mgtty+sendfax/ mgetty.config*. Você irá notar que existem alguns comandos definidos no arquivo. Os que estão ativos são os que não estão com as linhas comentadas, ou seja, que não estão com o símbolo "#" no início da linha. As linhas de comando que você precisa ativar são as seguintes:

```
debug 9
rings 6
speed 115200
port ttyS1
debug 9
data-only y
init-chat "" \d+++\dAT&FH0 OK
```

Caso não haja alguma dessas linhas no arquivo, você precisa adicionar o comando manualmente Para isso, basta colocar como no exemplo acima.

Para configurar de acordo com o seu sistema, na linha de comando *ttyS1*, altere para a porta do modem que está conectado no computador A linha de comando *rings* é referente a quantos toques serão

O número IP é atribuido pelo próprio servidor

Com o terminal, você acessa como se estivesse no ssh

necessários para o programa entrar em funcionamento.

Para configurar o programa *mgetty* de forma que o serviço *ppp* seja ativado automaticamente quando algum usuário se conectar a ele, abra o arquivo *login.config*, que está localizado no diretório */etc/mgetty+sendfax/*, com qualquer editor de texto e localize a linha de comando

```
/AutoPPP/
```

Apague esta linha e em seu lugar adicione o seguinte

```
/AutoPPP/ - -
/usr/sbin/pppd file
/etc/ppp/options.server
```

Este comando será iniciado automaticamente quando o usuário se conectar ao sistema

Agora você precisa configurar o serviço *ppp* para autenticar os usuários que se conectarem ao sistema. Acesse o diretório */etc/ppp/* e note que existem alguns arquivos de configuração. Abra o arquivo *options.server*. Nele existem algumas linhas de comando predefinidas. Ative somente as seguintes linhas de comando:

```
-detach
auth
-chap
+pap
login
modem
crtscts
debug
proxyarp
lock
ms-dns 200.229.128.18
```

Existem versões do *ppp* com comandos diferentes deste texto acima, como por exemplo:

```
-chap: refuse-chap
-detach: nodetach
```

Aqui está sendo adicionando um *dns* externo para computadores que se conectam utilizando o Windows. Se você deseja que o usuário que se conecte pelo RAS tenha acesso à Internet também, basta colocar um *dns* válido – e que seu computador esteja na rede mundial de computadores. Já a linha de comando *modem*, é referente ao grupo de usuários que irão utilizar o serviço.

Cada usuário receberá um IP da rede para poder utilizar os serviços. Para cadastrar os IPs que serão utilizados, crie um arquivo dentro do diretório */etc/ppp/* chamado *options.ttyS1*. Este arquivo precisa estar com a mesma extensão que está configurada a porta de seu modem. Abra este arquivo com um editor de texto e coloque os IPs da seguinte forma

```
:192.168.200.5
:192.168.200.6
```

Para adicionar os usuários que receberão os IPs, abra o arquivo *pap-secrets* com um editor de textos e cadastre-os da seguinte forma

```
#usuário servidor senha ip_do_cliente
rodrigo * rodrigo 192.168.200.5
fulano * tal 192.168.200.6
```

Note que neste exemplo estou adicionando o usuário *rodrigo* com a senha *rodrigo* para utilizar o IP 192.168.200.5. Os usuários que você habilitar para estes serviços precisam estar cadastrados no sistema e utilizando o grupo de usuários *modem*.

Finalmente, para ativar o servidor RAS, você precisa cadastrar o serviço *mgetty* na inicialização. Abra o arquivo */etc/inittab* com qualquer editor de textos e adicione as

seguintes linhas de comando

```
S0:2345:respawn:/sbin/mgetty -D
/dev/ttyS1
```

Onde *ttyS1* é referente à porta a que seu modem está conectado.

A opção *–D* ativa somente *receber sinal de dados*, e não de fax. Para ativar o serviço no *inittab*, digite o seguinte comando no console

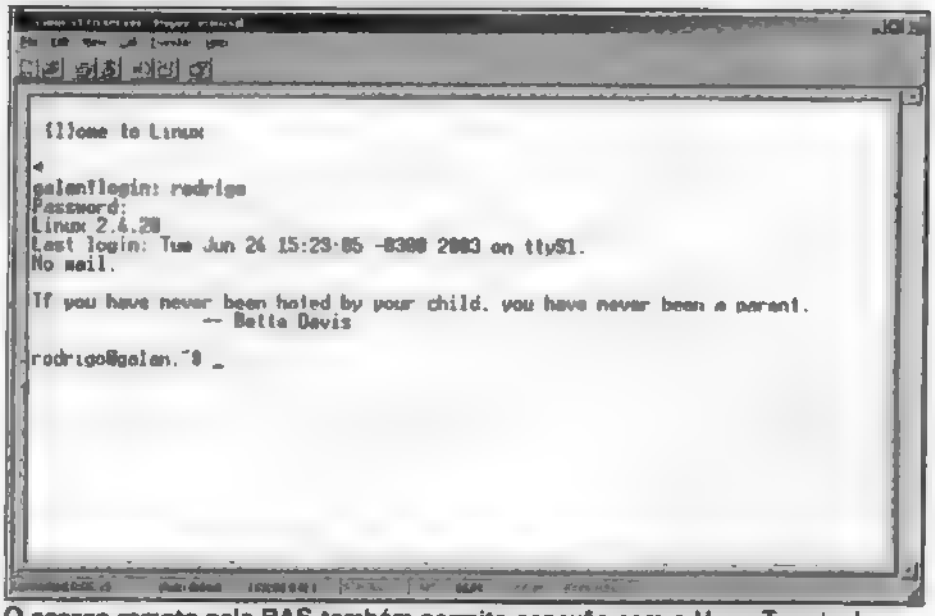
```
# init q
```

Para verificar se o servidor está funcionando corretamente, digite

```
# tail -f
/var/log/mgetty/mgetty.ttyS1
```

No final da linha de comando deverá aparecer algo como.

```
06/24 15:30:07 yS1  got:
ATQ0V1H0[0d]
06/24 15:30:07 yS1  CND:
ATQ0V1H0[0d][0a]OK ** found **
06/24 15:30:07 yS1  send: AT[0d]
06/24 15:30:07 yS1  waiting for
``OK''
06/24 15:30:07 yS1  got: [0d]
06/24 15:30:07 yS1  CND:
OK[0a]AT[0d]
06/24 15:30:07 yS1  CND:
AT[0d][0a]OK ** found **
```



O acesso remoto pelo RAS também permite conexão com o HyperTerminal

```
06/24 15:30:08 yS1  waiting for line
to clear (VTIME), read: [0d]
06/24 15:30:08 yS1  removing lock
file
06/24 15:30:08 yS1  waiting...
```

Caso seja apresentado algo diferente do "*waiting...*" verifique os passos para ver se faltou informação

Para se conectar ao servidor no Windows, crie uma nova conexão utilizando o acesso à rede Dial-Up e, no telefone, coloque o número em que o servidor está conectado. No nome do usuário e na senha, coloque o que você cadastrou durante a instalação. Ao conectar-se ao servidor, você terá acesso a todos os serviços que estão ativos nele, como por exemplo, servidor ftp, compartilhamento de arquivo utilizando samba, servidor ssh, entre outros

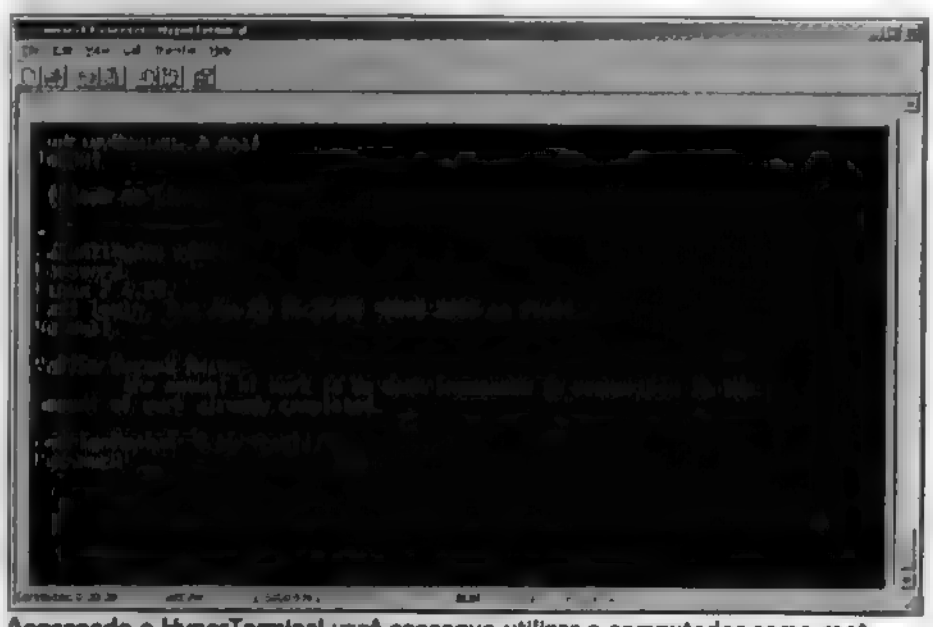
Você pode utilizar o serviço RAS como se estivesse em um servidor ssh, basta se conectar ao servidor utilizando o programa HyperTerminal. Se você não conseguir estabelecer uma conexão com o servidor, altere algumas permissões para o usuário que você deseja conectar. No servidor acrescente o seguinte comando no arquivo *inittab*

```
crw-rw---- uucp uucp /dev/ttyS1
```

Agora, no arquivo */etc/group*, altere o grupo de usuário para permitir que o usuário tenha acesso a esse serviço

```
uucp::14:uucp,rodrigo
```

Como foi visto, este servidor tem diversas funções que podem ser muito uteis, em especial para administradores de redes ou pequenas empresas que precisam se conectar de uma forma segura **PCM**



Acessando o HyperTerminal você consegue utilizar o computador como root

Sobig

Um vírus de e-mail bastante simples e previsível, mas que pode atingi-lo com uma variante nova em qualquer momento de distração

Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Não se mexe no que está funcionando bem. Os vírus de e-mail têm sido a praga mais comum desde a popularização da Internet. Com novos usuários entrando a cada minuto, parece que sua cotação vai continuar em alta por um bom tempo, ainda que seus mecanismos de infecção sejam terrivelmente pobres. O vírus deste mês pertence a esta categoria, assim como os famosos Klez e Bugbear, e atende pelo nome de Sobig. Veja aqui o perigo que este vírus pode representar para seus sistemas e proteja-se dele e das dezenas de vírus de e-mail que diariamente aparecem no mundo.

Ficha Técnica

- **NOME DO VÍRUS:** Sobig
- **PLATAFORMA:** Win32
- **DESCOBERTO EM:** 09/01/2003
- **TAMANHO:** 66.936 bytes (compactado)
- **CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO:** Alta
- **RISCO CORPORATIVO:** Médio
- **RISCO DOMÉSTICO:** Médio
- **SISTEMA ALVO:** Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
- **APELIDOS CONHECIDOS:** I-Worm.Sobig (AVP)
  W32.Sobig.A (Symantec)
  Worm/Sobig (Panda)
  W32/Sobig-A (Sophos)
  Win32.Sobig (CA)
  WORM_SOBIG.A (Trend)

Reprodução

O Sobig reproduz-se por e-mail e através de compartilhamentos do Windows. Para se espalhar por e-mail, o vírus extrai endereços do *Catálogo de Endereços* do Windows e de arquivos na máquina infectada que contenham as extensões *WAB*, *DBX*, *HTM*, *HTML*, *EML* e *TXT*. Em seguida, o vírus forja endereços de e-mail falsos, a partir dos dados coletados, e os usa como remetentes para enviar seu conteúdo aos e-mails alvos.

Os arquivos anexados contêm nomes pouco suspeitos e levam a extensão *PIF*, normalmente não exibida pelo Windows, mesmo que ele esteja configurado para exibir extensões. Como de costume, o texto da mensagem procura de alguma forma estimular o usuário

Crime e castigo

Os autores de vírus não devem mesmo gostar de pornografia. Uma forma de distribuição que tem se tornado popular com os novos vírus de e-mail, e que também é encontrada em algumas variedades do Sobig, é a do arquivo multidados. Este tipo de arquivo é um executável com dois ou mais conteúdos distintos. No caso do Sobig, seu primeiro conteúdo é uma imagem normalmente pornográfica, seguida pelo próprio código do vírus.

Executar o arquivo exibe a imagem. É claro, e como que para punir o usuário por sua breve volúpia pornográfica, o vírus é executado na sequência, contaminando a máquina alvo e muitas vezes destruindo dados importantes quase imediatamente.

a executar o arquivo anexo para completar o processo de infecção, e o executável disfarçado, às vezes, pode exibir uma imagem pornográfica para camuflar o processo de infecção.

Através dos compartilhamentos do Windows, o vírus espalha-se de outra forma. De tempos em tempos, vasculha a rede à procura de computadores com o compartilhamento ativo e, caso consiga acesso, copia o seu código para as seguintes pastas:

```
\Windows\All Users\StartMenu\
Programs\Startup\Documents and
Settings\AllUsers\StartMenu\
Programs\Startup
```

Note que apenas as versões 2000 e XP do Windows estão sujeitas a este tipo de infecção, e mesmo assim, ela só pode ocorrer se houver algum acesso a estas pastas através do compartilhamento.

Infecção

Ao ser executado, o vírus copia seu conteúdo para a pasta Windows, normalmente sob o nome *WINMGM32.EXE*, que pode variar de acordo com a variante de Sobig responsável pela infecção. Depois, o vírus se assegura de que será executado no próximo boot através da sua adição às seguintes chaves de registro:

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\
Microsoft\Windows\CurrentVersion
\Run
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software
\Microsoft\Windows\Current
Version\Run
```

O próximo passo é capturar os e-mails na máquina infectada para prosseguir com a rotina de reprodução do vírus. A novidade, neste caso, é que o próximo passo do Sobig é conectar-se a uma URL no Geocities para baixar um suposto arquivo de texto, que, na verdade, contém um backdoor que visa aumentar ainda mais a carga destrutiva do vírus. A URL felizmente já foi bloqueada, mas não é difícil aparecerem novas variantes do Sobig capazes de baixar outros tipos de programas maliciosos junto ao processo de infecção.

Capacidade de destruição

Com exceção do backdoor que o vírus tenta copiar remotamente durante a infecção, não há outra carga destrutiva, a não ser o tráfego excessivo causado pela reprodução do vírus. Já o backdoor, se ativado, pode responder a comandos externos e representa uma potencial falha de segurança a qualquer sistema infectado.

Como remover

Remover o Sobig manualmente não é um processo complicado, desde que se saiba o nome do arquivo que a variante usa. Para começar, reinicie o Windows em modo de segurança. A seguir, localize as duas chaves de registro já citadas nas quais o vírus se inclui e apague as entradas correspondentes a ele. Para finalizar, abra a pasta *Windows* e apague o arquivo *WINMGM32.EXE* ou o executável correspondente da variante que o infectou.

Entretanto, a remoção completa e segura do vírus pode exigir o uso de um antivírus, pois o backdoor anexo também pode variar. Na versão original do Sobig, basta localizar os arquivos *SNTMLS.DAT* ou *DWN.DAT*, se existirem, e apagá-los. Mas a não existência destes arquivos, infelizmente, não significa que não há infecção. Portanto, mesmo após a remoção manual, é recomendado rodar um antivírus para verificar se não há nenhum resíduo indesejado da infecção.

Para finalizar, vale lembrar que nas versões ME e XP do Windows, é necessário desativar a restauração do sistema antes de prosseguir com qualquer remoção de vírus, pois o uso posterior deste recurso pode restaurar a infecção junto a uma configuração anterior. E não se esqueça de que o único meio seguro de evitar perda de dados com vírus é a prevenção e o cuidado. **PCM**

Fonte: Network Associates - www.nai.com

Como se defender

Para se defender de qualquer vírus especialmente dos já conhecidos, é fundamental manter sempre um antivírus atualizado, preferencialmente com varredura de e-mail, já que o e-mail tem sido o canal preferido de distribuição destes programas. Além disso, deve-se seguir o procedimento padrão de segurança para e-mails, ou seja, não abrir, executar ou salvar nenhum arquivo anexo, a não ser que já se saiba de antemão que o seu conteúdo não é perigoso. Esta regra deve ser reforçada para o Sobig, pois apesar de ele não explorar falhas de segurança do Internet Explorer ou do Outlook Express para rodar sozinho, seus arquivos costumam vir com a extensão *PIF*, que não é exibida pelo Windows, não importa qual seja a configuração de seu sistema - o que facilita muito a aplicação velho truque do arquivo com duas extensões.

Além disso, é sempre importante manter o Internet Explorer atualizado pois, apesar de este vírus não explorar falhas de segurança no browser, variantes dele podem facilmente ser incrementadas.

Suporte Remoto

seu servidor em qualquer lugar

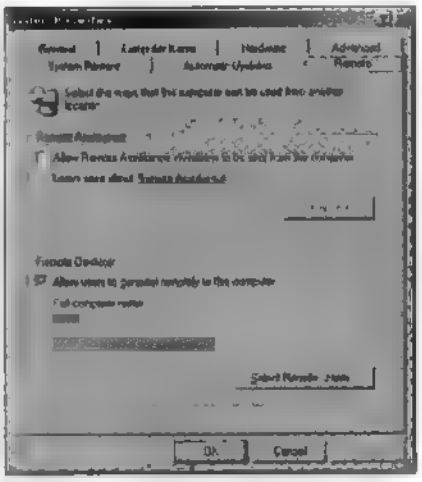
Conheça os novos recursos de acesso remoto do Windows XP e do Windows Server 2003, e aprenda a configurar um firewall para usá-lo com segurança

Por Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

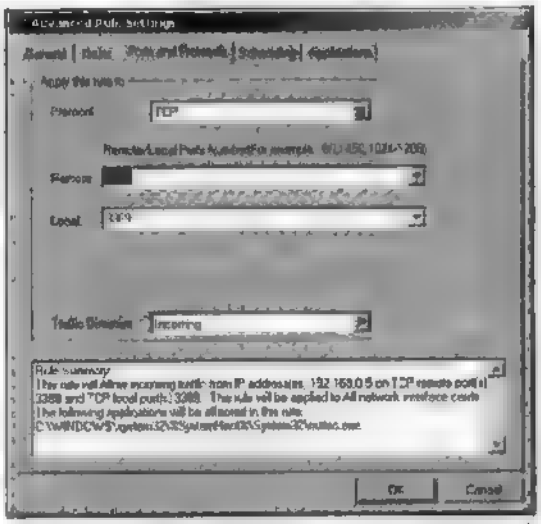
O conceito de *suporte técnico* esta mudando. Se você já trabalhou como administrador de rede ou analista de sistemas, provavelmente já teve de se deslocar até o escritório no meio da noite para descobrir porque aquela importante aplicação parou de funcionar. Mas, agora, os tempos são outros. Com os novos recursos de suporte remoto tudo o que você tem a fazer em uma situação como essa é ligar seu computador, dar dois cliques no ícone de acesso remoto e solucionar o problema. Sem sair de casa e no menor tempo possível.

É claro que esta solução ainda é um pouco polêmica pois, de uma forma ou de outra, você está abrindo uma porta de acesso ao servidor da sua empresa. Se um hacker descobrir sua senha, ele terá acesso total ao sistema. A primeira vista, isto parece assustador, mas na prática não é bem assim. Basta tomar alguns cuidados e este processo poderá ser feito com toda a segurança.

Nesta reportagem, você verá como este recurso funciona no Windows Server 2003 e no Windows XP. Assim, poderá analisar se realmente vale a pena ativar o acesso remoto. Além disso, você encontrará aqui algumas dicas de como usar a segurança do próprio sistema operacional para evitar invasões.



Não é preciso instalar protocolos extras para ativar o acesso remoto



Antes de habilitar o acesso remoto, você deve configurar um firewall de segurança

A origem do acesso remoto no Windows XP

Embora pouca gente saiba, o acesso remoto do Windows XP não é nenhuma novidade. Este recurso nasceu de uma aplicação chamada Terminal Services, que por sua vez veio de uma outra chamada Windows NT Terminal Server Edition, que surgiu de uma outra ainda, chamada Citrix MetaFrame. Exceto por algumas

diferenças técnicas, o conceito de todas as versões é o mesmo: você se conecta remotamente usando um protocolo encapsulado no TCP/IP

O acesso remoto do Windows roda um protocolo chamado RDP. Este protocolo simplesmente envia uma cópia gráfica da tela do servidor para a máquina remota e, ao mesmo tempo, devolve os dados de teclado e mouse. Todo o processamento fica a cargo do servidor. A máquina cliente, como já era de se esperar, atua apenas como um terminal.

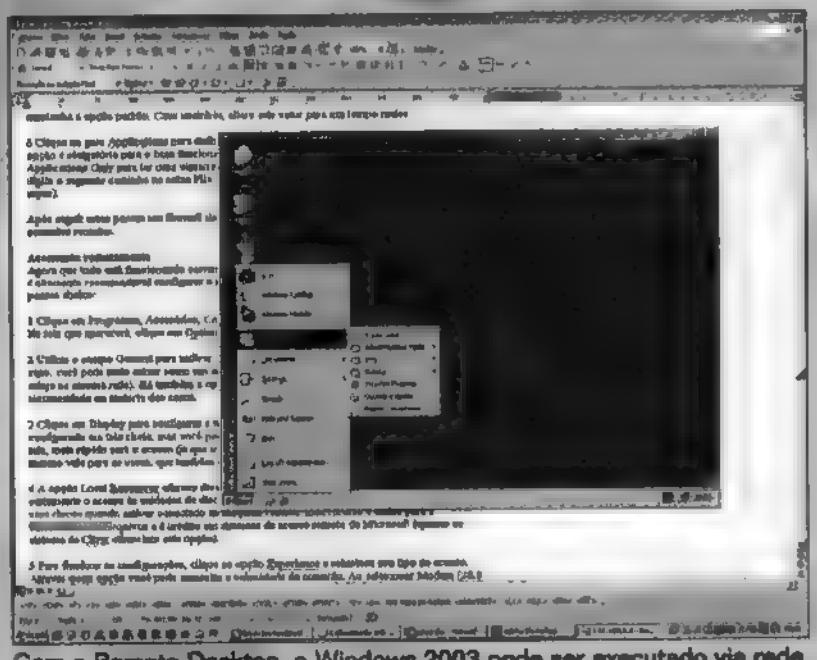
Este processo é relativamente rápido mas é altamente recomendável utilizar o recurso através de uma conexão de banda larga. Isto porque os pacotes RDP encapsulados são grandes e o sistema pode virar uma verdadeira "carroça" em conexões via modem. Como alternativa, há os produtos da Citrix. Todos eles rodam um protocolo conhecido por ICA, que utiliza pacotes bem menores do que os RDP. Em contrapartida trata-se de um produto comercial e, além do Windows, você terá de desembolsar um bom dinheiro para comprar as licenças.

Configurando o servidor

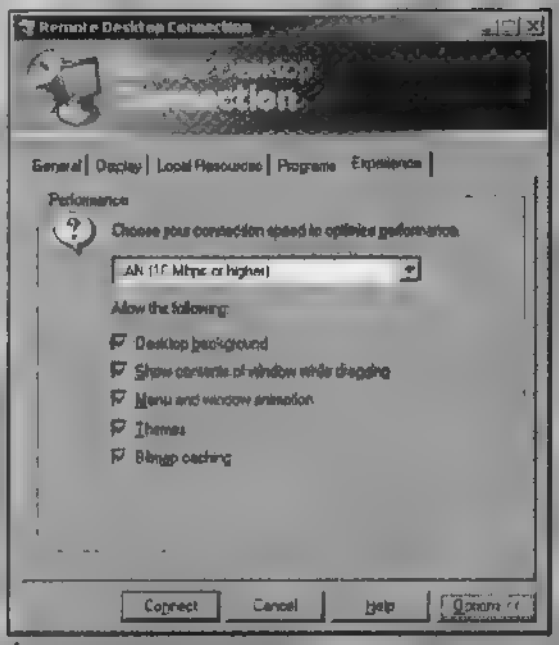
Não há segredos para habilitar o acesso remoto no servidor. Os protocolos de conexão RDP são instalados juntamente com o Windows, de forma que basta ter o TCP/IP para utilizar este recurso. Uma vez que sua rede esteja funcionando perfeitamente, siga estes passos para habilitar o acesso remoto

1 Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone *Meu Computador* da área de trabalho e selecione *Propriedades*. Uma janela de *Propriedades do Sistema* aparecerá. Nela, clique na guia *Acesso Remoto*

2 Você verá duas opções. A primeira delas permite que solicitações de assistência remota



Com o Remote Desktop, o Windows 2003 pode ser executado via rede



É possível otimizar conexões remotas do cliente

O Remote Desktop funciona em qualquer Windows, até nas versões 9x

sejam enviadas ao seu computador. Já a segunda, permite que outras pessoas se conectem à sua máquina remotamente, ou seja, sua máquina passará a trabalhar como um servidor. Habilite apenas a segunda opção e clique em *OK*

Com isso, seu servidor estará pronto para receber conexões remotas. No entanto, tenha em mente que a segurança do sistema ainda não foi configurada. Portanto, nem pense em colocar este servidor em produção antes de configurar o firewall, como explicado a seguir.

Habilitando o firewall

Tanto o Windows XP quanto o Windows Server 2003 já contam com um firewall embutido, mas ele não será suficiente para proteger uma máquina que permite o acesso remoto. Isto porque este firewall só é capaz de limitar o acesso por portas, e não por IP. O ideal seria criar uma lista dos IPs que podem realizar o acesso remoto e bloquear todas as conexões vindas da Internet.

A sugestão é fazer isso com o Sygate Personal Firewall, um software gratuito, com ótimos recursos e fácil de configurar. Este programa pode ser baixado no endereço http://soho.sygate.com. Após instalar e executar o Sygate Personal Firewall, siga os passos abaixo para configurar o firewall de acesso remoto

1 Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone do Sygate Personal Firewall que aparece no *system tray* e selecione *Avanced Rules*. Na tela que surgir, clique em *Add* para iniciar a configuração de uma nova regra do firewall

2 Em *Rule Description*, digite um nome que descreva a regra que você está criando (por exemplo, *Acesso Remoto*). Em *Action*, selecione *Allow This Traffic*. Além disso, ative a opção *Record This Traffic in "Packet Log"* para que você tenha um relatório das conexões remotas.

3 Clique na guia *Hosts* e digite os IPs que terão permissão de acessar sua máquina remotamente. Se a máquina cliente estiver no IP 200.200.200.200, por exemplo, basta digitar este endereço no campo *IP Address(es)*. Se você quiser adicionar mais de um IP, utilize a vírgula como separador. Há também a opção de selecionar IPs por intervalos. Para ativar os IPs 200.200.200.1 até 200.200.200.255, digite *200.200.200.1-200.200.200.255*

4 Clique em *Ports and Protocols* e selecione o TCP como protocolo. Nos campos *Remote* e *Local*, digite *3389*, que é a porta usada pelo acesso remoto do Windows. Em *Traffic Direction*, selecione *Incoming*, uma vez que você só quer bloquear as conexões que estão entrando na sua máquina

5 A guia *Scheduling* permite que você ative esta regra apenas em um horário predefinido. Este recurso pode ser muito útil para aumentar ainda mais a segurança do sistema, uma vez que você não precisará habilitar o acesso remoto enquanto estiver trabalhando. Clique na caixa *Enable Scheduling* e selecione *During the Period Below*. Selecione *Every Month*, *Everyday* e defina o horário no qual esta regra será válida (por exemplo, das 19h00 às 8h00). Defina também o período de duração da regra. Se você acha que resolve os problemas em apenas uma hora, mantenha a opção padrão

Caso contrário, altere este valor para um tempo maior

6 Clique na guia *Applications* para definir a aplicação para a qual esta regra funcionará. Esta opção é obrigatória para o bom funcionamento do firewall. Marque a caixa *Display Selected Applications Only* para ter uma visualização melhor da tela. Em seguida, clique em *Browse* e digite o seguinte caminho na caixa *File Name*:

```
%SystemRoot%\System32\mstsc.exe
```

Após seguir estes passos, seu firewall de acesso remoto estará funcionando e pronto para aceitar conexões remotas

Acessando remotamente

Agora que tudo está funcionando corretamente, chegou a hora de fazer as conexões. No entanto, é altamente recomendável configurar o programa cliente antes do acesso. Para fazer isso, siga os passos abaixo

1 Clique em *Programas*, *Acessórios*, *Comunicações* e selecione *Remote Desktop Connection*. Na tela que aparecer, clique em *Options* para que uma lista de opções avançadas seja exibida.

2 Utilize o campo *General* para indicar o computador que será acessado remotamente. Neste caso, você pode tanto entrar com um endereço IP quanto com o nome da máquina (caso ela esteja na mesma rede). Há também a opção de salvar a senha do usuário, mas isto não é recomendado na maioria dos casos.

3 Clique em *Display* para configurar a tela de exibição. Por padrão, o acesso remoto é configurado em tela cheia, mas você pode alterar este valor. Lembre-se que quanto menor for a tela, mais rápido será o acesso (já que o programa terá de enviar um menor número de dados). O mesmo vale para as cores, que também são configuradas nesta mesma tela

4 A opção *Local Resources* oferece diversos recursos interessantes. O principal deles é certamente o acesso às unidades de disco locais. Ao habilitar este recurso, você também verá seus discos quando estiver conectado na máquina remota. Este recurso é ótimo para a transferência de arquivos e é inédito em sistemas de acesso remoto da Microsoft (apenas os sistemas de Citrix ofereciam esta opção).

5 Para finalizar as configurações, clique na opção *Experience* e selecione seu tipo de acesso. Através desta opção, você pode aumentar a velocidade da conexão. Ao selecionar *Modem (28.8 Kbps)* por exemplo, todos os recursos são desativados. Cuidado apenas para não desabilitar o *Bitmap Caching*. A conexão fica realmente lenta quando esta opção está desligada.

Agora é só clicar em *Connect* e aguardar a tela do seu servidor carregar. O processo descrito nesta reportagem é exatamente o mesmo tanto para o Windows XP quanto para o Windows Server 2003. A única diferença é que o Windows Server 2003 já foi preparado com as licenças para receber múltiplas conexões, ou seja, você pode fazer uma conexão remota enquanto uma outra pessoa trabalha normalmente no servidor. Já com o Windows XP, o processo é um pouco diferente. Sempre que uma conexão remota é iniciada, a área de trabalho local fica travada e só volta à ativa quando a conexão é finalizada. **PCM**

Acessando pelo Windows 98

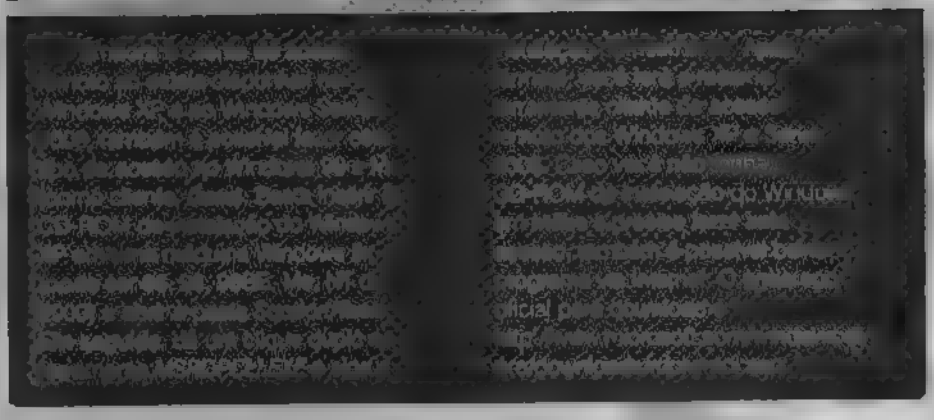


Ilustração: StockPhotos

Pro

grame
em qualquer linguagem

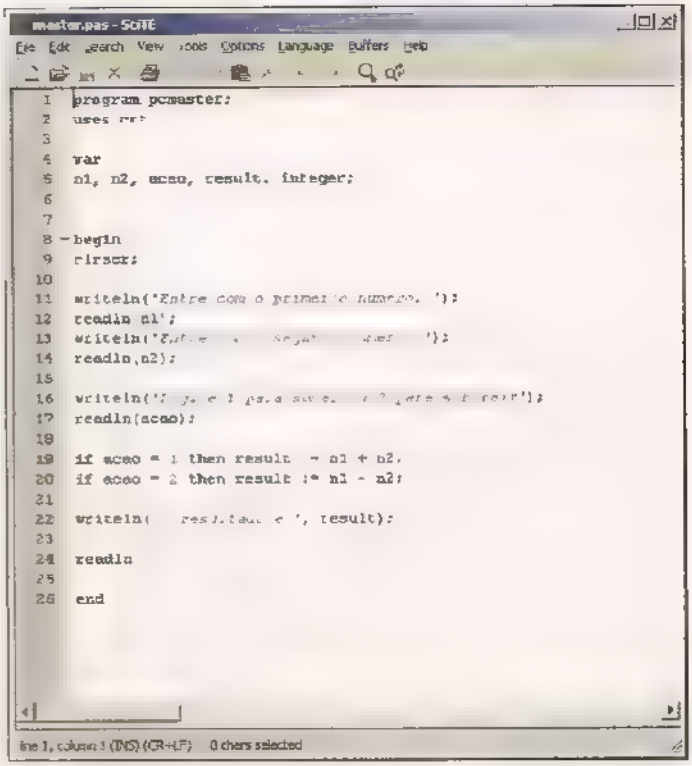
A linguagem não importa. Se você souber alguns conceitos básicos sobre programação, poderá criar aplicações em qualquer ferramenta. Confira

Por Ton. Cavalheiro
ton@textod gital.com.br

A vida de programador nao é fácil. Você gasta horas e horas estudando uma determinada linguagem de programação e, quando menos espera, chega a fatídica notícia "Vamos migrar para outra linguagem na semana que vem". Após chutar a mesa algumas vezes e rogar diversas pragas à empresa onde trabalha, você provavelmente irá correr para uma boa livraria e começar a estudar novamente. Tudo do zero. E foi justamente para poupar parte deste trabalho que a PC Master preparou esta reportagem. Aqui você verá como fazer a mesma coisa em diversas linguagens diferentes, desde o Turbo Pascal – que ainda é usado em muitas faculdades de computação – até o Visual Basic .NET.

É claro que o objetivo aqui será não complicar muito. Mostraremos apenas o básico, isto é, você verá como receber dados do usuário, armazená-los em variáveis, trabalhar com funções matemáticas e, como não poderia deixar de ser, também aprenderá a trabalhar com laços de repetição e comandos condicionais.

Depois que você tiver estes conceitos em mente, poderá usar seu tempo para aprender os comandos que realmente interessam na linguagem de programação – e não perder um dia todo apenas para descobrir que o sinal de diferente, que em uma linguagem é usado como "<>", em outra pode ser "!=".



O Turbo Pascal, embora seja uma linguagem antiga, ainda é muito usado em universidades devido à sua simplicidade

O programa de exemplo

O primeiro passo para compreender este tutorial será conhecer o programa de exemplo. Como já foi dito anteriormente, será um programa simples, apenas para mostrar como as linguagens de programação fazem a mesma coisa de maneiras diferentes. O programa que você verá aqui nada mais é do que uma calculadora. Você entra com os valores e, em seguida, escolhe se quer somar ou subtrair. Veja quais serão os passos para gerar esta aplicação:

Esta calculadora simples pode ser criada de diversas maneiras diferentes

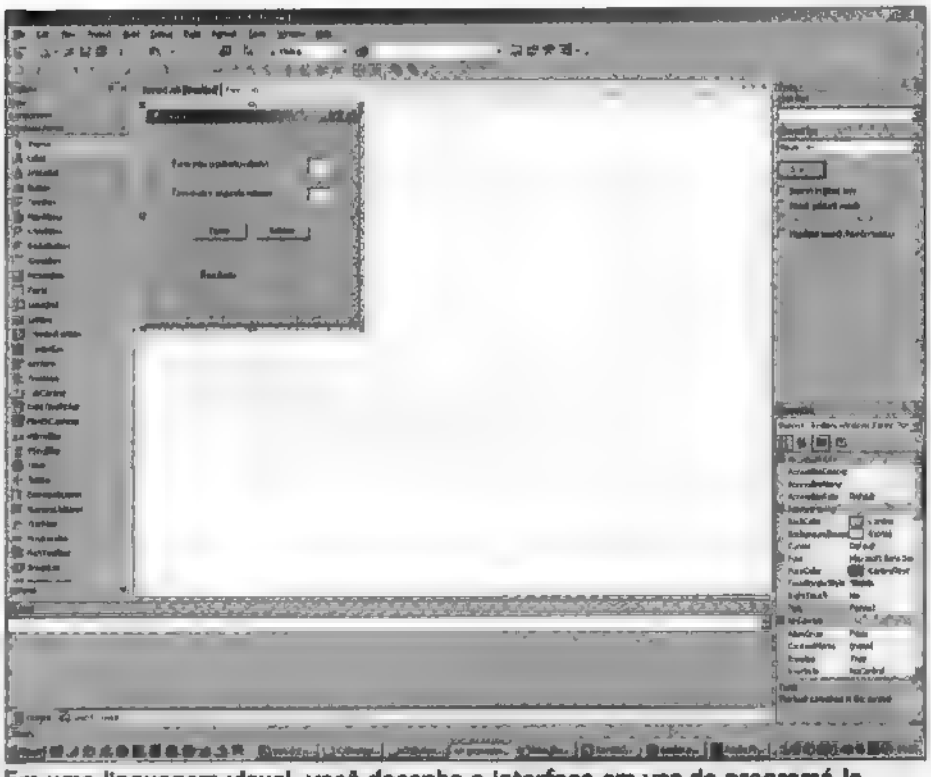
- Criar a interface com o usuário, isto é, o trecho do programa que irá receber os dados.
- Escolher a ação desejada, ou seja, definir se os números serão somados ou subtraídos.
- Efetuar os cálculos do programa.
- Exibir o resultado final

Primeiramente, você verá como elaborar este programa no Turbo Pascal. Em seguida, verá como fazer o mesmo no Visual Basic .NET, que, como o próprio nome já diz, é uma linguagem visual. E, por fim aprenderá a criar o mesmo programa em ASP, uma linguagem preparada para rodar em servidores Web

Turbo Pascal, o começo

O Turbo Pascal é a linguagem da Borland que deu origem ao Delphi, uma ferramenta que muitos programadores utilizam diariamente. Embora o Pascal praticamente tenha caído em desuso nos dias atuais, esta linguagem ainda é ensinada em muitas faculdades devido à sua simplicidade. Além disso, a sintaxe do Pascal é praticamente a mesma do Delphi, então você não perderá tempo reaprendendo os mesmos comandos. Confira o código-fonte para este programa

```
program pcmester;
uses crt;

var
n1, n2, acao, result: integer;
begin
clrscr;

writeln('Entre com o primeiro numero:
');
readln(n1);
writeln('Entre com o segundo numero:
');
readln(n2);

writeln('Digite 1 para somar ou 2 para
subtrair');
readln(acao);

if acao = 1 then result := n1 + n2;
if acao = 2 then result := n1 - n2;

writeln('O resultado e ', result);
readln(**)
end.
```



Em uma linguagem visual, você desenha a interface em vez de programá-la

No Turbo Pascal, o comando var apenas define as variáveis que são usadas pelo programa. Nesta linguagem, você é obrigado a declarar todas as variáveis: a

linguagem não é "inteligente" o suficiente para deduzir isto automaticamente

Em seguida você verá ainda o comando *writeln*, que exibe mensagens na tela do usuário. É com este comando que você irá se comunicar com a pessoa que está do outro lado da tela. Por fim, há também o *readln*, que serve para obter um dado do usuário e armazená-lo em uma determinada variável

Repare que neste programa simples não foi usado nenhum laço de repetição. Se isto fosse necessário, bastaria usar a sintaxe

```
for x := 1 to 50 do
  begin
        contador := contador + 1;
        writeln(contador);
  end;
```

Estes comandos exibem uma contagem de 1 até 50. Veja que o bloco de comandos que será repetido está indicado com um *begin* e um *end*, o que seria o equivalente às chaves da linguagem C.

Visual Basic .NET: simples e visual

Agora que você já conhece o programa básico, chegou a hora de passá-lo para uma linguagem visual. Este procedimento também é simples, mas há uma enorme diferença em vez de programar a interface com o usuário, você a desenha usando uma ferramenta gráfica. Veja quais são os passos para fazer isto:

1 No Visual Studio .NET, inicie um novo projeto Visual Basic .NET e selecione a opção *Windows Application*. Em seguida, abra a barra de ferramentas (*toolbox*) e arraste dois *labels*, dois *textboxes* e dois *buttons* para o formulário. Posicione-os da maneira indicada na figura acima.

Esta é a mesma calculadora do Pascal, só que no Visual Basic .NET. A interface fica bem mais simples

2 Usando a caixa de propriedades que fica no lado direito da tela, altere a propriedade *Text* dos objetos Mais uma vez, utilize como referência a figura anterior.

3 Agora chegou a hora de definir as variáveis que serão usadas pelo programa Dê um clique duplo na barra de título *Form1* Você será levado ao código-fonte do programa. Digite:

```
Dim n1 As Integer =
CInt(TextBox1.Text)
Dim n2 As Integer =
CInt(TextBox2.Text)
```

4 Como último passo, resta apenas acionar os botões (se você definiu a rotina anterior como privativa, repita os comandos *Dim* dentro do procedimento de cada botão). Dê um clique duplo no botão *Somar* e digite os comandos:

```
Dim result As Integer = n1 + n2
Label3.Text = result
```

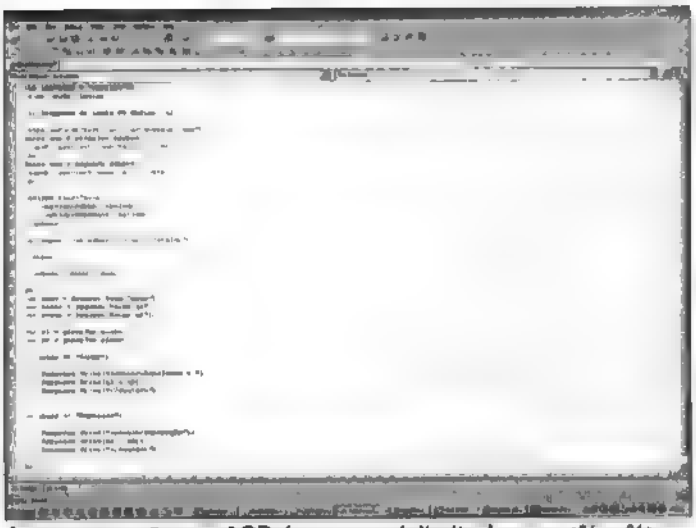
Agora, dê um clique duplo no botão *Subtrair* e digite:

```
Dim result As Integer = n1 - n2
Label3.Text = result
```

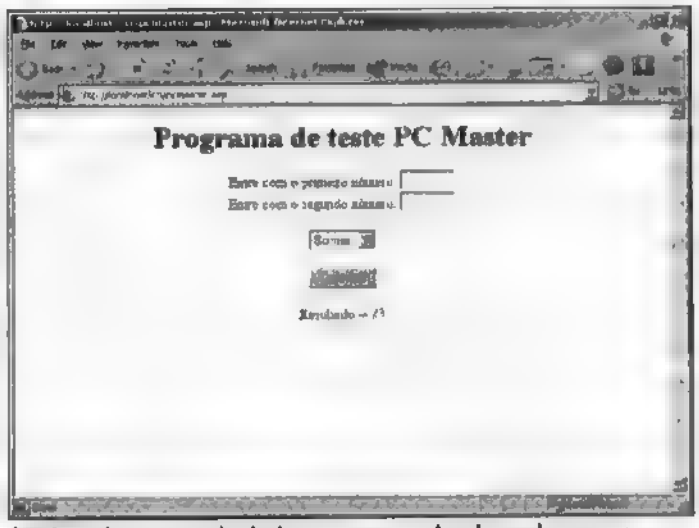
Pronto, você acaba de criar o mesmo programa de uma maneira bem mais simples que no Pascal No entanto, resta ainda entender como funcionam os laços de repetição no Visual Basic .NET. O procedimento é quase idêntico ao do Pascal. Confira:

```
for x = 1 to 50
  contador = contador + 1
  Label1.Text = contador
next x
```

A diferença é que em vez de usar os comandos *begin* e *end*, o VB .NET utiliza o comando *next* para indicar o final do laço de repetição. Mas, na prática, não há muita diferença. Basta ter em mente os conceitos de blocos e você poderá fazer a mesma coisa em qualquer linguagem de programação.



A programação em ASP é sempre delimitada por <% e %>



Aqui está nossa calculadora, agora rodando no browser

Programando para a Web: ASP

Agora que você já viu como fazer o mesmo programa no Pascal e no Visual Basic .NET, chegou a hora de programar para a Internet. Nesta reportagem, usaremos o ASP, uma linguagem da Microsoft que pode trabalhar tanto com o VBscript quanto com o Javascript. Uma vez que a sintaxe do VBscript é muito parecida com a do VB .NET, será utilizado o Javascript para que você possa ter uma idéia das diferenças. Além disso, qualquer linguagem Java tem muitos comandos similares ao C. Desta forma, você não terá problemas para adaptar estes conhecimentos à linguagem que desejar.

Antes de começar a falar de ASP, é preciso explicar alguns conceitos básicos sobre a programação para a Web. Neste tipo de programação, há um cliente e um servidor. O servidor é a máquina que hospeda o Internet Information Server, ou seja, o computador no qual o seu código ficará armazenado.

Já o cliente nada mais é do que a máquina do usuário final, que deve estar rodando um navegador como o Internet Explorer ou o Mozilla.

Toda a comunicação entre o servidor e o cliente ocorre em HTML. Neste caso, o servidor fica encarregado de fazer todas as conversões necessárias. Se você envia os números 5 e 10 e pede uma soma, o servidor calcula o resultado 15 e o devolve em HTML ao usuário.

Você já sabe como o ASP funciona. O primeiro passo será criar um código HTML básico, que servirá para coletar os dados do usuário. Veja como fazer isso:

```
<%@LANGUAGE = "JScript"%>
<html><body><center>
<h1>Programa de teste PC
 Master</h1>
<form action="pcmaster.asp">
Entre com o primeiro número:
<input type=text name="n1"
 size=6>
<br>
Entre com o segundo número:
<input type=text name="n2"
 size=6>
<br>
<select name="acao">
        <option>Somar</option>
        <option>Subtrair</option>
</select>
<p><input type=submit
value="Calcular">
</form>
</center></body></html>
```

A interface está finalizada. Porém, esta página HTML estática (ou seja, sem nenhuma integração com o usuário final) ainda não serve para nada. Confira, a seguir, como transformá-la em uma página de Internet dinâmica.

Abaixo do comando *</html>*, digite o seguinte código.

```
<%
var acao = Request.Form("acao");
var n1str = Request.Form("n1");
var n2str = Request.Form("n2");
var n1 = parseInt(n1str);
var n2 = parseInt(n2str);

if (acao == "Somar")
{
Response.Write("<center>Resultado
= ");
        Response.Write(n1 + n2);

Response.Write("</center>")
}

if (acao == "Subtrair")
{
Response.Write("<center>Subtração
");
        Response.Write(n1 - n2);
Response.Write("</center>")
}
%>
```

Cuidado para não confundir Java e JavaScript: são linguagens bem diferentes

A explicação deste código é um pouco diferente das anteriores. Primeiramente, repare que há um comando *Request.Form*. É através dele que seu programa em ASP irá receber os dados do formulário. Se este comando não existisse, você não teria como saber o que o usuário está digitando. No entanto, há um pequeno problema: sempre que os dados do formulário são carregados, eles assumem o formato de string. Isto significa que uma soma 10 + 20 teria como resultado 1020, e não 30 como era o esperado.

Para resolver este problema, há o comando *parseInt*. A função deste comando é converter uma string em um número inteiro e armazenar o resultado na variável especificada pelo comando *var*. Isto deve ser feito tanto com a variável *n1str* quanto com a *n2str*, como mostra o código.

Em seguida, resta apenas criar as condicionais que farão com que seu código funcione. Neste caso, repare que o comando *if* é um pouco diferente dos anteriores. No Java (assim como no C), há chaves que indicam os blocos de comandos. Além disso, o sinal de igual do Java é indicado por ==, o que não é comum na maioria das linguagens de programação. Os demais códigos deste programa são praticamente autoexplicativos, exceto pelas tags <% e %>, que indicam o início e o final de um programa em ASP.

Só para não fugir à regra, mostraremos também como fazer um laço de repetição usando o Javascript. Confira:

```
for(x=1;x<51;x++)
{
        Response.Write(x);
}
```

Este comando irá iniciar um laço a partir do número 1 e repetirá o bloco entre chaves até que *x* seja menor que 51. O *x++* no final do comando é um atalho de incremento, ou seja, ele fará com que os valores de *x* sejam acrescidos de 1 em 1.

Antes de finalizar esta reportagem, é muito importante mencionar a diferença entre o JavaScript que você conheceu aqui e a linguagem Java de que tanto se ouve falar todos os dias.

O JavaScript nada mais é do que uma linguagem interpretada criada especialmente para a geração de páginas dinâmicas, ou seja, você não conseguirá criar uma boa aplicação somente usando esta linguagem.

Já o Java é uma linguagem totalmente independente, que pode inclusive, ser usada para o desenvolvimento de aplicações do dia-a-dia. Sua grande vantagem é que ela é totalmente independente de plataforma, ou seja, se você criar um programa no Windows, ele rodará no Linux, no Macintosh e em qualquer outro sistema operacional, sem que seja preciso refazer parte do código.

De volta à nossa reportagem, as três linguagens de programação que você conheceu aqui utilizam os métodos de programação que são usados na maioria das ferramentas da atualidade. Se você souber como trabalhar com estes comandos, não perderá tempo na hora de migrar de uma linguagem para outra. Ou melhor, poderá usar seu tempo com o que realmente interessa, que é a criação da sua aplicação. **PCM**

TopLinux

Diretório Linux

Participe do ranking do mês escolhendo sua distribuição Linux favorita. É só entrar no site www.europanet.com.br e dar o seu voto.

Distribuições

Aqui você encontra as principais distribuições Linux disponíveis no mercado, confere quais as suas últimas versões e quando cada uma delas foi lançada.

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
ASP Linux	www.asp-linux.com/en	9	12/05/03	Indicada para instalação de desktop, principalmente para usuários iniciantes. Foi baseada no Red Hat
CaixaMagica	www.caixamagica.org	8.01	31/07/02	Distribuição Linux feita em Portugal. É voltada para uso pessoal, procurando ser simples e fácil de usar.
Conectiva	www.conectiva.com.br	9.0	23/04/03	Distribuição brasileira, destinada a servidores e desktops. A versão 8 você encontra na **PC Master 64**
Debian	www.debian.org	3.0/1	15/12/2002	Famosa distribuição Linux, indicada para servidores. Sua construção utiliza só pacotes completamente GPL. Está na **PC Master 65**
Definity	www.definitylinux.com.br	1.0 -9	03/10/02	Distribuição brasileira voltada à instalação de desktops e servidores. Sua construção foi baseada no Slackware
ELX	www.elxlinux.com	2.0	25/01/03	Indicada para instalação de desktop, principalmente para usuários iniciantes, muito fácil de usar. Está na **PC Master 63**
EnGarde	www.engardelinux.org	1.3.0	28/04/03	Linux preparado para trabalhar como servidor de rede, sua configuração é feita através de um navegador internet
EvilEntity	www.undeadlinux.com	0.2.5	25/01/03	Ainda se encontra em versão beta, mas destina-se a usuários novos, trazendo recursos simples e fáceis
Gentoo	www.gentoo.org	1.4 RC4	14/04/03	Com ferramentas básicas, destina-se ao uso pessoal. Desenvolve uma interface gráfica simples e fácil de usar. **Está na página 26**
Insigne	www.insigneseftware.com/	2.0	20/12/02	Distribuição Linux brasileira desenvolvida para ser comercializada no formato OEM. Encontrada exclusivamente na **PC Master 69.**
Kurumin	www.guiadohardware.info/linux/kurumin	2.0	16/07/2003	Baseado na distribuição Knoppix, com a diferença de possuir suporte à língua português Brasil. Está na edição **PC Master 74**
Lindows	www.lindows.com	4	15/11/02	Destinado ao usuário iniciante, a empresa tentou criar um sistema que executasse programas Windows e Linux, mas falhou
Lycoris	www.lycoris.com	Beta	24/06/2003	Antes esta distribuição era chamada Redmond Linux. O seu desktop é idêntico ao do Windows. **Está na página 30.**
Mandrake	www.mandrakesoft.com	9.1	25/03/03	Uma distribuição completa e com muitas facilidades para usuários iniciantes no Linux. Está na **PC Master 72**
Peanut	www.peanutlinux.org	9.5	28/02/03	Mini-distribuição Linux que pode ser instalada em computadores obsoletos, como 386 e 486, com recursos avançados
Red Hat	www.redhat.com	9.0	31/03/03	Uma das mais famosas distribuições Linux, destinada ao uso pessoal e montagem de servidores de rede. Esta versão você encontra na **PC Master 73**
SCO	www.sco.com	4.0	19/11/02	A distribuição da SCO, famosa como Caldera Linux, é destinada à instalação de desktops e possui diversas facilidades.

Última notícia

Red Flag Linux

Um dos grandes concorrentes do Red Hat está do outro lado do mundo. Essa distribuição se chama Red Flag Linux. Voltado para centros de estudo deste Linux é um dos mais utilizados no Oriente e pela sua estrutura fácil de utilizar já possui números aceitos.

O idioma-padrão deste sistema é o chinês e ainda não há suporte a múltiplas línguas como, por exemplo, o inglês.

Este Linux, mesmo em computadores com pouco processamento tem um ótimo desempenho em comparação com outras distribuições, mesmo tendo os programas mais atuais. Para obter mais informações sobre o Red Flag Linux você pode acessar o site (em inglês): http://www.redflag-linux.com/index.html

Ranking

Distribuição	Total
1 - Mandrake	28,00%
2 - Red Hat	23,12%
3 - Conectiva	21,04%
4 - Slackware	13,04%
5 - Debian	5,38%
6 - SUSE	3,09%

Fonte: PC Master (www.europanet.com.br)
Pesquisa realizada entre 17/06/03 e 17/07/03

Distribuição	Site	Versão	Última release	Observação
Slackware	www.slackware.com	9.0	18/03/03	Famosa distribuição Linux indicada para servidores. Possui uma legião de fãs em todo o mundo. Está no **PC Master 74**.
SuSE	www.suse.com	8.2	07/04/03	Distribuição Linux desenvolvida na Alemanha, muito completa e destinada a desktop e servidor de rede.
Tech Linux	www.techlinux.com.br	3.0	30/03/02	Distribuição brasileira indicada para a instalação de desktops e servidores, vem trabalhando nos drivers de winmodems.
Trustix	www.trustix.net	1.5	18/11/02	Distribuição Linux muito segura, desenvolvida para servidor de rede. Está no CD-ROM 2 da **PC Master 68**.
TurboLinux	www.turbolinux.com	8.0S	25/10/02	Distribuição Linux desenvolvida na Ásia. É muito completa e destinada a desktop e servidor de rede.
United	www.unitedlinux.com	1.0	19/11/02	Distribuição Linux desenvolvida especialmente para o mercado corporativo, com um serviço de suporte completo.
Yellow Dog	www.yellowdoglinux.com	3.0	19/03/03	Indicada para instalação em desktop, possui versão do sistema para Macintosh. É destinada a usuários iniciantes.

RECUPERAÇÃO DE DADOS

HDs, CDs, Disquetes, RAID, ZipDrive ...

Inacessíveis, Defeituosos, Formatados, Bad Block, Ataque de Vírus, Hackers, Arquivos Corrompidos, Apagados, Senhas Esquecidas, Clones Físicos ...

Laboratório nos EUA (opcional)

www.doctorbyte.com.br

Av. Iraí 79 cj 125 B - Moema
cep: 04082-000 - São Paulo - SP
Tel 0xx11 5093 7397 / 5531 2370

Tutorial

O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica completa, escrita por um profissional da área, mostrando a solução para seus problemas

Migração

Simples e confiável

Aqui você vai aprender como utilizar o FAST para migrar pequenas redes, transferindo arquivos e configurações sem qualquer complicação

Ficha do autor

NOME
André Andrade

ESPECIALIDADE
Analista de Sistemas

EMPRESA
Petrobras S.A

CONTATO
andreandrade@hotmail.com

Por André Andrade

O FAST é a ferramenta de migração projetada para uso doméstico ou em pequenas redes. Ela é capaz de transferir arquivos e configurações de um micro para outro de forma simples e confiável.

É preciso ressaltar que este recurso está disponível desde que o computador novo tenha instalado o Windows XP. De qualquer forma, o micro antigo pode estar executando qualquer uma das versões do Windows. Windows 95, Windows 98, Windows 98 SE, Windows ME, Windows NT 4.0, Windows 2000 e Windows XP (32 bits).

As configurações que podem ser transferidas incluem, por exemplo, *Meus Documentos*, *Favoritos*, *Configurações do Outlook*, *Acessibilidade*, *Rede Dial-up*, *Desktop*, *Opções Regionais*, entre outros. A lista completa das configurações você encontra no link que está no final da matéria.

Para iniciar o FAST vá em ⏩*Iniciar*; ⏩*Todos os Programas*, ⏩*Ferramentas do Sistema*; ⏩*Acessórios*; ⏩*Assistente para Transferência de Arquivos* e ⏩*Configurações*.

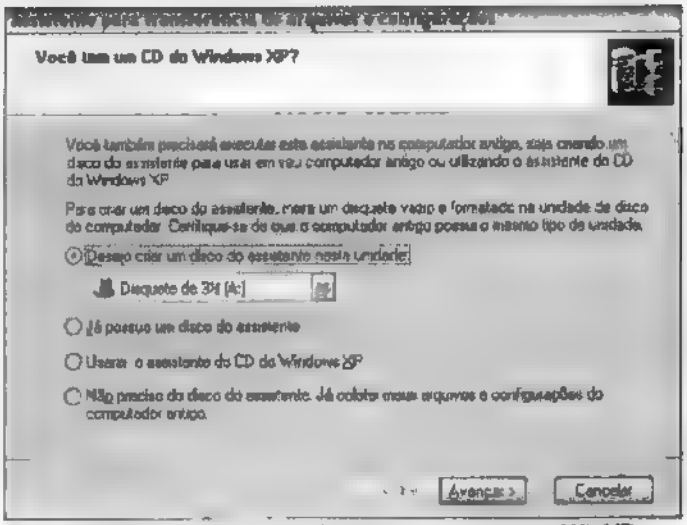
Colhendo os Dados

Inicie o FAST. Logo em seguida aparece a janela do Assistente. Clique em *Avançar*. Você deve escolher em qual computador está sendo executado o FAST. No exemplo, será escolhido *Computador Novo*.

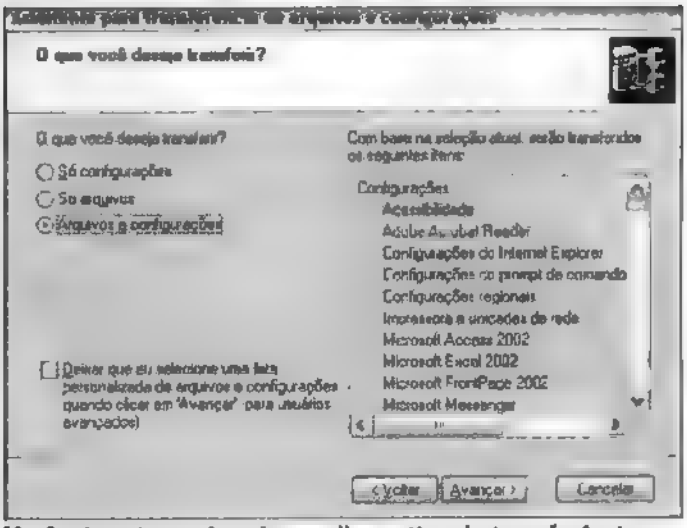
Será solicitado que você crie um disco para o assistente. Utilize um disquete ou selecione a opção de executar o assistente a partir do CD do Windows XP. Para usar o assistente a partir do CD, execute o arquivo *\SUPPORT\TOOLS\FASTWIZ.EXE*.

O assistente do FAST

Depois, é exibida uma tela onde se pode escolher um dos quatro métodos de transferência. É possível



Para a migração, o computador novo precisa ter o WinXP



No Assistente você pode escolher o tipo de transferência

transferir os dados via por cabo paralelo, rede, disquete ou unidade removível. Aqui será utilizada a rede, pois é o método mais prático

Método de Transferência

Em seguida, é mostrada uma tela na qual se deve escolher o tipo de informação a ser salva. Neste caso, será escolhido migrar os arquivos e as configurações. Você ainda pode selecionar de forma personalizada os documentos e configuraçoes, bastando marcar a caixa de seleção na janela.

O que será transferido

Caso haja alguma configuração especifica para um determinado software, o assistente o alertará para que tal programa seja instalado na máquina nova antes que os dados sejam importados para o computador novo. Acompanhe o progresso da operação. Ao final, feche o assistente

Agora, no computador novo você importará as configurações e documentos salvos anteriormente

Importando os Dados

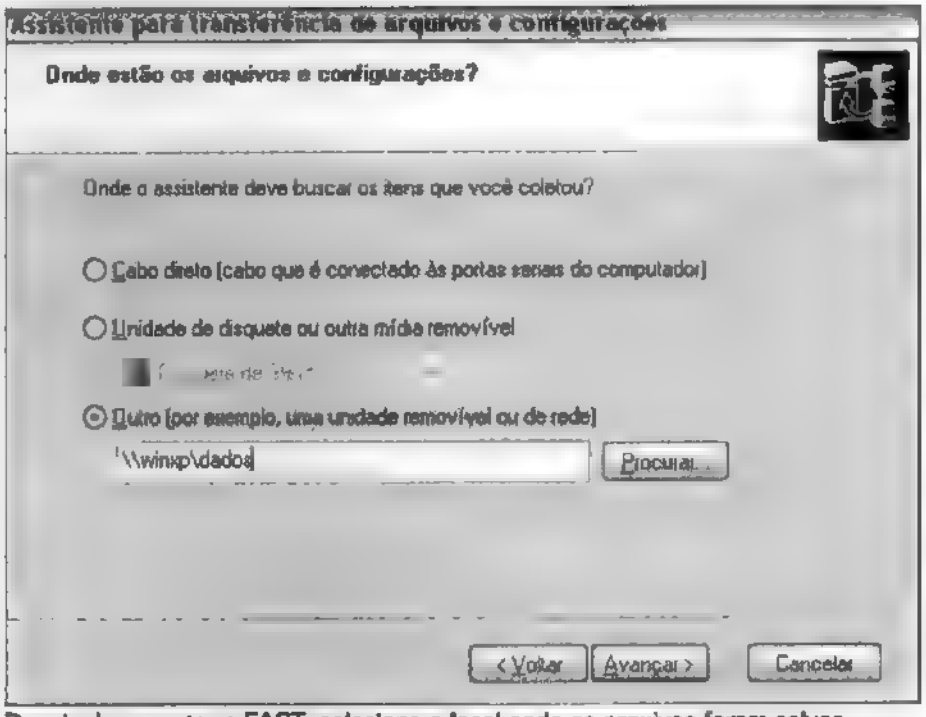
Execute o FAST novamente. Na tela inicial, selecione *Computador novo* e prossiga. Em seguida, informe que você não precisa do Assistente, pois já salvou os dados. Em seguida selecione o local onde foram salvos

Importando os Dados

Acompanhe o progresso do assistente até o fim. Em seguida, conclua-o. Pronto! Seus dados e configurações já estão transferidos e prontos para usar

Maiores informações sobre o FAST podem ser encontradas no site da Microsoft http://www.microsoft.com/windowsxp/pro/techinfo/deployment/fresettings/default.asp

Na próxima edição, falaremos um pouco sobre USMT, uma ferramenta similar ao FAST, mas aplicada em grandes redes **PCM**



Depois de executar o FAST, selecione o local onde os arquivos foram salvos

Falhas de Segurança

Confira as principais falhas de segurança do último período e aprenda como resolvê-las. Os arquivos comentados estão em: www.europanet.com.br/pcmaster/edicao75

Por Domingo M. Montanaro
montanaro@zipmail.com.br

Gkrellmd

Sistema Operacional: Linux
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 2.1.10
Gravidade: Média
Privilegios: Finalização de todos os processos

Descrição:

O *gkrellmd* é um servidor de monitoramento de recursos no sistema. Ele tem a capacidade de medir velocidades e utilizações de placa de rede, processador, memória e disco. Em sua versão 2.1.10, ele tem uma falha de buffer overflow que permite a um atacante matar todos os processos enviando *kill(-1,9)* para os mesmos.

Como Explorar:

Utilize o exploit *DSR-gkrellm-linux.pl* para explorar essa vulnerabilidade *$./DSR-gkrellm-linux.pl endereço IP porta*. Por exemplo

```
./DSR-gkrellm-linux.pl
192.168.0.1
19150
```

Como Proteger:

Atualize o *gkrellmd* para a versão mais recente (2.1.14-1 até o fechamento desta edição).

Extremail

Sistema Operacional: Linux
Tipo: Remota
Versões Afetadas: eXtremail-1.5-8, eXtremail-1.5-5
Gravidade: Alta
Privilégios: Obtenção de shell remota com privilégios de root

Descrição:

O *eXtremail* é um servidor de e-mails utilizado na plataforma Unix. Em suas versões citadas acima, ele possui uma falha de buffer overflow (format string) que possibilita a um atacante a obtenção de status de root.

Como Explorar:

Compile e execute o exploit *eXtreme.c*:

```
$ gcc -o extreme
extreme.c
$ ./extreme endereço_IP
Alvo
Exemplo:
./extreme 192.168.0.1 2
(Isso é para o Alvo Linux
ANY eXtremail V1.5
release 7 (ALL
VERSIONS))
```

Como Proteger:

Baixe a última versão do *eXtremail* (até o fechamento, a versão era a 1.5.9) em www.extremail.com

screensaver

Sistema Operacional: MacOS
Tipo: Local
Versões Afetadas: MacOSX
Gravidade: Média
Privilégios: Acesso ao desktop sem digitar a senha

Descrição:

O screensaver é uma aplicação que possibilita "travar" o Desktop e deixá-lo indisponível enquanto a senha apropriada não é digitada. Nessa versão do MacOSX, é possível conseguir acesso ao Desktop do sistema operacional sem digitar essa senha.

Como Explorar:

Uma vez com acesso físico ao computador, pressione qualquer tecla e deixe-a pressionada por 5 minutos ou mais. Após esse período pressione *Enter* e a aplicação travará, possibilitando acesso ao Desktop

Como Proteger:

Até o fechamento desta edição, a Apple ainda não havia lançado uma correção para esse problema. É recomendável que ao deixar a estação sozinha por um longo período de tempo, todos os programas e arquivos sejam fechados.

ProductCart

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Remota
Versões Afetadas: v1 5 v1 5002, v1 5003, v1 5003r, v1 5004, v1 6b v1 6br, v1 6br001, v1 6br003, v1 6b001, v1 6b002, v1 6b003, v1 6002 v1 6003, v2, v2br000
Gravidade: Média
Privilegios: Status de root

Descrição:

Uma falha de buffer overflow possibilita a um usuário explorar este bug utilizando um catálogo diferente do usual. Quando o usuário utiliza outro catálogo, é possivel explorar o bug de *format string* através das variaves de ambiente *NLSPATH/LANG*. Nas novas versões da *libc* este bug não é mais explorável.

Como Explorar:

Rode o *xmanfmt.c*

```
$gcc -o xmanfmt
xmanfmt.c
./xmanfmt
```

OBS: Caso retorne 000, 00000000000000000 1074078752sh-2.04#, você conseguiu

Como Proteger:

Atualize para as últimas versões do *man* e da *libc*.

Trillian

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 1.0 Pro, 0.74 Freeware
Gravidade: Media
Privilegios: Indisponibilização do serviço

Descrição:

O Trillian é uma aplicação utilizada amplamente para comunicações atraves da Internet. Nesta versão citada acima, é possivel travar e fechar a aplicação de outro usuário enviando um pacote TCP mal-formado, na constante *TypingUser*. Uma vez trocada para outra string, o Trillian irá travar e fechar a aplicação.

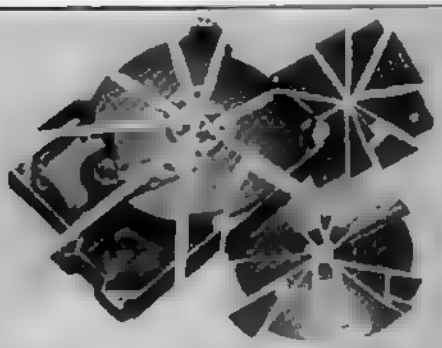
Como Explorar:

Forme um pacote (TCP) e envie para um usuário Trillian

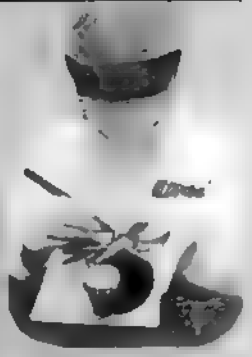
```
MIME-Version: 1.0
Content-Type: text/x-
msmsgscontrol
TypingUser:
revista@pcmaster.com
```

Como Proteger:

Atualize para as últimas versões do Trillian em http://www.ceruleanstudios.com/trillian/.



Recuperação de Dados



Orçamento Gratuito

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

➢ **Mídias:**
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, etc

➢ **Sistema Operacional:**
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc

➢ **Defeitos:**
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

➢ **Laboratório (sede própria):**
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra® Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

BRASIL - EUA

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

VOCÊ TEM UM GRUPO? Se você conhece algum grupo de usuários Linux que não esteja nesta lista, envie o nome ao e-mail pcmaster@uoconet.com.br

Família Linux

Participe de um grupo de usuários Linux. No Brasil, existem dezenas deles para você trocar experiências e saber mais sobre o sistema

Converse sobre Linux com outros usuários. São milhares espalhados em diversos grupos. Todos eles com um interesse em comum: ampliar conhecimentos sobre o sistema operacional que vem conquistando mais espaço a cada dia.

E para que você possa fazer parte deste universo, publicamos a seguir uma lista de vários grupos de usuários Linux brasileiros. Basta escolher um deles e fazer o cadastro para ficar por dentro de todas as últimas novidades.

Linux Hangar
www.linuxhangar.hpg.com.br

SERVUX - Servidores Linux
www.servux.cjb.net

LPI-BR
br.groups.yahoo.com/group/lpi-br

Linux-br
linux-br.conectiva.com.br

Prog-BR - Programação Linux
listas.conectiva.com.br/listas/

Grupos Brasileiros

1 - AMAZONAS
O.D.C. Organização de Desenvolvimento do Código-Aberto

2 - PARÁ
Linux em Belém do Pará

Grupo GNU/Linux do Pará

3 - PIAUÍ
Portal GNU/Linux do Piauí

4 - CEARÁ
Linux-CE

5 - RIO GRANDE DO NORTE
Universidade Federal do RN

Grupo de Usuários Linux do Rio Grande do Norte

6 - ALAGOAS
ug-al

7 - SERGIPE
Linux-SE - Grupo de Usuários Linux de SE

8 - BAHIA
GULBA - Grupo de Usuários Linux da Bahia

9 - MINAS GERAIS
Linux BH

Grupo de Usuários GNU/Linux de Juiz de Fora

BLUG - BHZ Linux Users Group

Centro de Treinamento e Serviços Linux de MG

Comunidade Nautix

GNU LinuxMG

Grupo de Usuários Linux de Juiz de Fora

Linux BG

Grupo de Usuários Linux do Brasil

10 - ESPÍRITO SANTO
Grupo de Usuários Linux do Espírito Santo

GU Linux do Espírito Santo

11 - RIO DE JANEIRO
Linux Resende

GULSF - Grupo de Usuários Linux da Região Sul-Fluminense

Grupo de Usuários GNU/Linux de Volta Redonda

Grupo de Usuários Linux de Barra Mansa

Linuxerj - Grupo de Usuários Linux da UERJ

LUG-RIO Linux User Group

LUG Petrópolis

12 - SÃO PAULO

GULIB Linux da Biologia/USP

LinuxSP

JustLinux
groups.yahoo.com/group/justlinux

GUS – Grupo de Usuários Slackware
gus-br.linuxmag.com.br

Grupo de Discussão Linux
groups.yahoo.com/group/linux-board

Linuxabc
linuxabc-subscribe@egroups.com

Red Hat Linux Brasil
redhatbras-subscribe@yahoogrupos.com.br

Debian-BR
www.debian-br.org

LinuxChix Brasil
br.linuxchix.org

Linux Debate
www.grupos.com.br/grupos/linux

Segurança no Conectiva Linux
distro.conectiva.com.br/mailman/listinfo/seguranca

LinuxAll.org
www.linuxall.org - Edson Syguedomi
webmaster@linuxall.org

Grupo do mês

Grupo de Usuários Debian do Estado do Rio Grande do Sul

http://www.debian-rs.org

Grupo de usuários do Estado do Rio Grande do Sul que tem como objetivo difundir o conhecido sistema Debian GNU/LINUX. No site, você encontra diversas informações, inclusive lista de mensagens enviadas pelos usuários do grupo.

Linux Alta Disponibilidade
linux-ha-br-subscribe@bazar.conectiva.com.br

Linuxdicas
www.linuxdicas.com.br

Cipsga - Comitê de Incentivo à Produção de Software GNU e Alternativo
www.cipsga.org.br

Linux na Rede
www.linuxnarede.kit.net

Linux Clube
www.linuxclube.com

Grupo Geek
www.grupogeek.tk

Linuxit
www.linuxit.com.br

Gentoo Linux Brasil
www.gentoobr.org

Meu Grupo Sistemas Operacionais
www.meugrupo.com.br/SubCategoria.cfm?ID_SubCategoria=3

Grupos de Usuários GNU
http://www.gnu.org/gnu-user-groups.pt.html

Cartas

HelpLine

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas sobre Linux, Windows e informática em geral

Por Rodrigo Galan
helpline@europanet.com.br

Reparticionar Hard Disk

Tenho instalado no meu computador o sistema Linux. Ele está instalado em uma única partição que ocupa o hard disk inteiro. Existe algum programa que reparticione essa partição sem perder as informações?

Luiz André
Via Internet

Sim, para isso você precisa utilizar o programa chamado Parted. *Este programa tem as mesmas funções do* Partition Magic, *programa muito conhecido que faz esta função no Windows. Para instalar, faça o download do arquivo no site* http://ftp.gnu.org/gnu/parted/ *e copie a versão com a extensão* .tar.gz. *Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando para descompactar:*

```
Tar -zxvpf parted-1.6.5.tar.gz
```

Com este comando, será criado um diretório com o mesmo nome no local do arquivo. Acesse esse diretório e, para instalar, digite os seguintes comandos:

```
# ./configure
# make
# make install
```

Para abrir o programa basta digitar o comando.

```
# parted
```

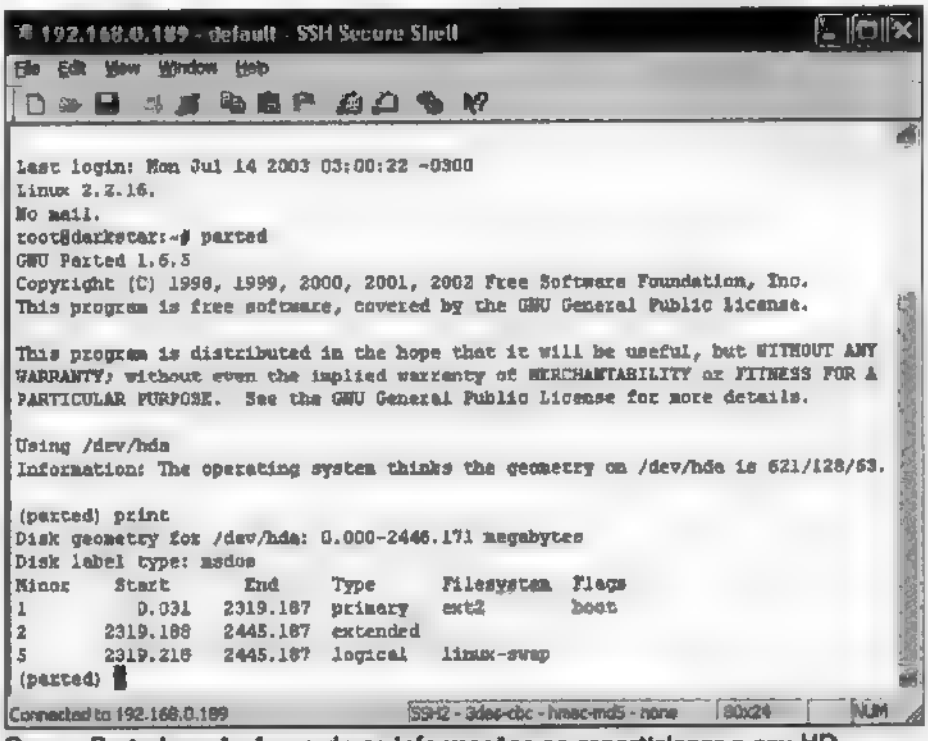
O acesso às opções deste programa é feito através de vários comandos. Para saber quais são as partições que o programa localizou, digite o comando print. *Com isso, será mostrada uma tabela de partições dos hard disks, como na imagem abaixo.*

Nas informações da partição 1, você encontra uma partição de 2,3 GB, com o sistema de arquivo ext2. *Para redimensionar esta partição, utilize o seguinte comando.*

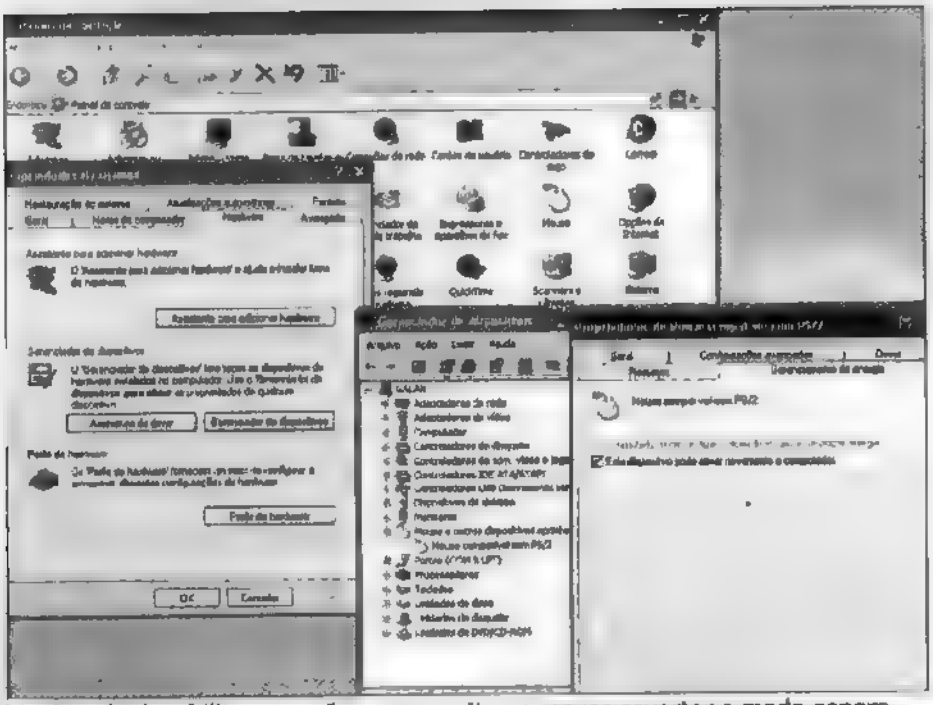
```
Resize 1 1 1000
```

Note que você redimensionou a partição número 1, que inicia a sua criação em 1 megabyte e termina em 1000 megabytes. Com isso, você criará uma partição de 1000 megabytes. Salve as alterações digitando quit. *Para ativá-las, reinicie o computador.*

Você também pode utilizar o Parted *mesmo sem ter o Linux instalado no computador, usando um disco de boot com esse programa. Faça o download da imagem no site* ftp://ftp.gnu.org/gnu/parted/bootdisk/partboot.img



Com o *Parted*, você não perde as informações ao reparticionar o seu HD



Você pode desabilitar a opção que permite ao mouse reverter o modo espera

e copie para um diretório no computador. Em seguida, faça o download do gerador do disco no site http://snallen.tsu.edu/disk_imgs/RAWWRITE.EXE e o execute. Para iniciar a cópia do disco, clique no botão que está localizado no campo em branco (...) e aponte o local onde está o arquivo da imagem. Em seguida, clique em Write *e espere concluir a cópia dos arquivos. Para iniciar o programa basta reiniciar o computador com esse disquete e seguir os passos acima para utilizá-lo.*

O Parted consegue redimensionar partições do tipo Fat16, Fat 32, mips, ext2, linux-swap e reiserfs.

Desativar modo espera do mouse

Eu tenho uma estação com o Windows XP e gostaria de desabilitar a função de voltar do modo espera com o mouse. Como faço isso?

Alberto Souza Gomes
Via Internet

Para desabilitar esta função, clique no botão Iniciar *e, no menu* suspenso, Configurações e Painel de Controle. *Dentro do* Painel de Controle, *acesse o ícone* Sistema. *Com a janela* Propriedades de Sistema *aberta, clique na aba* Hardware *e em seguida pressione o botão* Gerenciador de dispositivos.

Nesta seção você encontra uma lista de todos os dispositivos que estão conectados ao seu computador, inclusive o mouse. Para modificar as propriedades do mouse, expanda a lista Mouse e outros dispositivos apontadores *e clique duas vezes no nome do mouse.*

Dentro de Propriedades do mouse *você encontra algumas informações referentes ao seu dispositivo. Para desabilitar a opção de modo espera, clique na aba* Gerenciamento de energia *e desmarque a opção* Este dispositivo pode ativar normalmente o computador. *Assim, quando o computador entrar em modo espera, o mouse não será mais capaz de reverter essa situação.*

Como ativar temas no Window Maker

Estou tentando instalar novos temas no Window Maker mas não consigo encontrar o diretório que preciso. Onde está localizado o diretório de temas do Window Maker e como faço para instalar?

Jaime Carnes
Via Internet

Para colocar novos temas no Window Maker, você pode fazer a instalação diretamente do diretório de temas ou instalar através de comando. Primeiramente, para instalar com comando, dentro do diretório que você descompactou o tema, digite:

```
# setstyle tema
```

Onde tema *é o nome do diretório do arquivo extraído.*

Para instalar no diretório correto e ter acesso ao tema pelo menu do Window Maker, basta extrair o conteúdo do arquivo no diretório Themes *que está localizado em* /usr/share/WindowMaker/Themes *e* ▸▸

Dicas da Redação

Os processos que estão rodando no servidor consomem memória e processador, e no Linux você consegue verificar quais são os processos que mais utilizam os recursos do computador. Dentro do terminal, digite o comando:

```
# top
```

A lista está organizada por processos que estão em execução. Você também pode visualizar os processos que estão ativos no modo gráfico. Digite no terminal o seguinte comando:

```
# ksysguard
```

Cartas

ativar o tema pelo menu de temas do Window Maker.

Funcionamento do ports

Tenho utilizado ultimamente a ferramenta *ports* do FreeBSD para a instalação de programa, mas estou com algumas dúvidas. Como esse programa funciona?

Laudelino Randel
Via internet

O ports é um dos programas mais utilizados para instalar e atualizar softwares no FreeBSD. Existe uma pessoa responsável pela atualização dos programas que estão no ports, da mesma forma como acontece com as atualizações do Kernel e outros programas. Quando um novo programa é lançado, ele é catalogado, e assim uma nova versão do ports é lançada; o link para a nova versão do programa é automaticamente adicionado. Para instalar um novo programa, acesse a pasta referente ao aplicativo, que está localizada em /usr/ports/ e digite o comando:

```
#make install
```

Ao digitar esse comando, será iniciado o download do programa, assim como das dependências, caso seja necessária alguma que não esteja já instalada em seu computador. Para desistalar programas que foram instalados com ports, basta acessar o diretório do programa que está dentro do ports e digitar o comando:

```
# make deinstall
```

Help Line

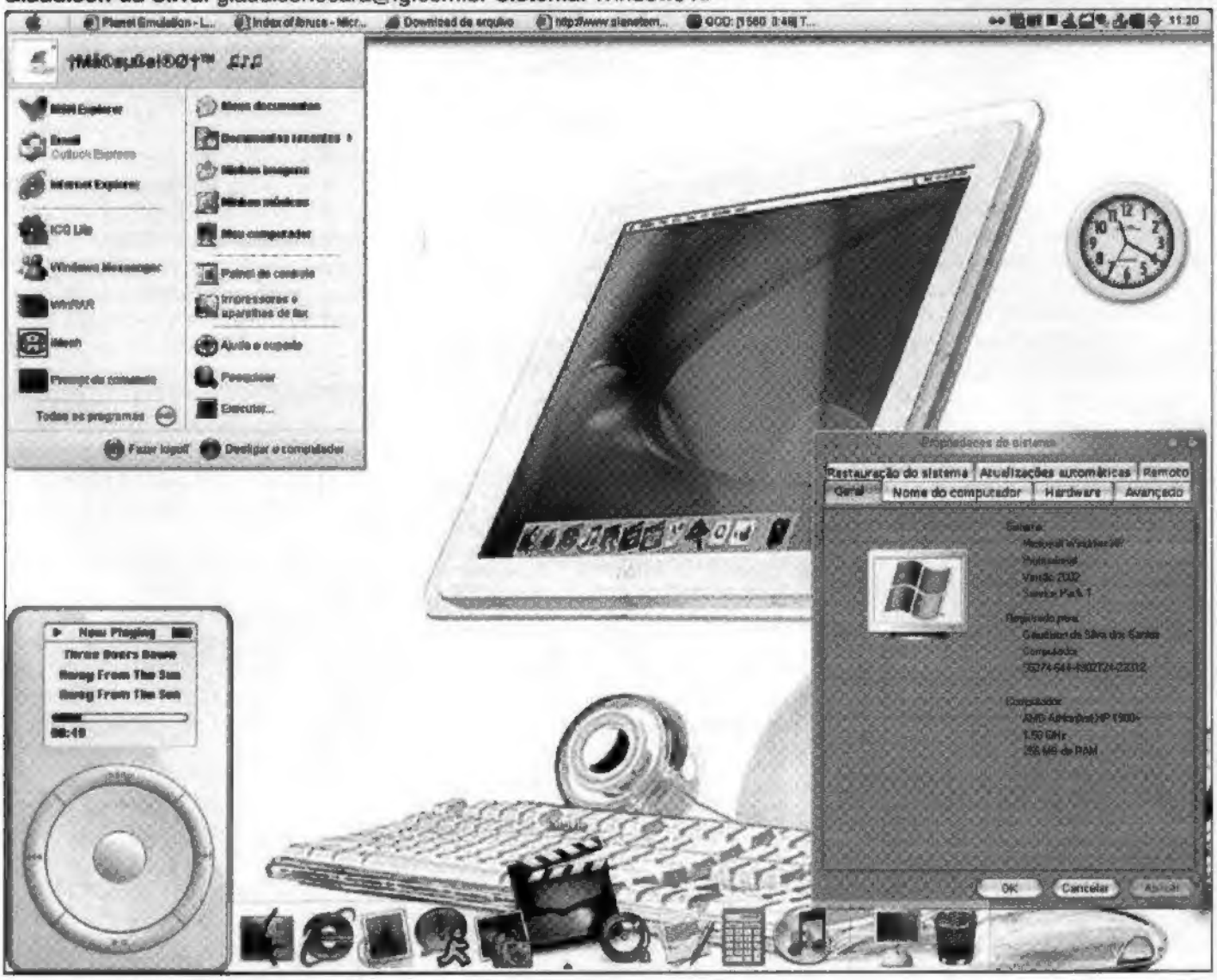
Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais relevantes serão respondidas na próxima PC Master.

PCM

Screenshot do Mês

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para helpline@europanet.com.br e apareça aqui na próxima edição da **PC Master**.

Glaudison da Silva: glaudisonocara@ig.com.br **Sistema:** Windows XP



www.europanet.com.br

Informática

Loja virtual, produto real

20 maiores do e-commerce no Brasil

- Americanas
- CD Point
- Editora Europa
- Extra
- Farmácia em Casa
- Flores Online
- Livraria Cultura
- Livraria Nobel
- Magazine Luiza
- Marisa
- Natura
- Pão de Açúcar
- Ponto Frio
- Saraiva
- Shoptime
- Siciliano
- Sodiler Online
- Som Livre
- Submarino

Pedido fácil, entrega rápida e comodidade são as vantagens das compras online. As lojas na Web crescem e os clientes também

Caderno de Informática
Jornal da Tarde de 10/04/2003

Pode entrar e comprar à vontade

No nosso site você compra com comodidade e segurança

Segundo o Caderno de Informática do Jornal da Tarde, o site da Editora Europa está entre as 20 maiores Lojas Virtuais do Brasil. Aqui, você compra só revistas de primeira classe com comodidade total. Tudo garantido por um certificado internacional de segurança igual ao dos bancos online. E no site ainda tem índice eletrônico, fórum, edições anteriores, enquetes e muito mais das suas revistas preferidas.

EDITORA EUROPA REVISTAS COM GARANTIA DE QUALIDADE

Editora Europa. Só revistas de primeira classe • www.europanet.com.br • (11) 3038-5050 • 0800-557667

O legado ideal

Às vezes é bom lembrar que não somos, nem de longe, tão eternos quanto pensamos ser

Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Se há um mito moderno que nos fascina e ao mesmo tempo nos aterroriza, este mito é o da Inteligência Artificial. Acostumados que estamos a nossas conexões permanentes e nossos maravilhosos poderes eletromagnéticos, nada nos parece tão sobrenatural quanto uma máquina que, realmente, tenha a capacidade de pensar. Ficamos fascinados, pois, desde o começo dos tempos, temos buscado em nossas máquinas meios de reproduzir e estender a nossa capacidade. Temos máquinas mais fortes, mais rápidas e muito mais precisas do que jamais poderíamos imaginar, e, com elas, não só ampliamos a nossa capacidade como aprendemos cada vez mais sobre nós mesmos.

Entretanto, o mesmo progresso que nos torna mais poderosos e capazes, reduz cada vez mais o leque de características que nos torna únicos. Já não somos os únicos capazes de usar a força com um propósito, não somos mais os melhores em habilidade e precisão manual e, em matéria de cálculos, as máquinas nos superaram de tal forma que já nem consideramos a habilidade de calcular como forma de inteligência.

O fato é que há muito tememos ser superados por nossas criações. Como escrevia Asimov – por sinal, meu autor favorito – somos atormentados por uma espécie de "complexo de Frankenstein". Este complexo nos enche de medo de que nossas criações nos superem e roubem de nós a nossa própria essência. Não importa como, cada passo rumo à maior tecnologia nos deixa mais próximos do medo de sermos, enfim, substituídos.

Considero-me adepto da ciência, não do "complexo de Frankenstein". No entanto, não posso deixar de pensar que uma inteligência sofisticada como a nossa, ainda que criada por nós, não poderá ser apenas mais um de nossos servos, como nossos carros ou computadores. Nenhuma inteligência verdadeira, mesmo artificial, pode ser escravizada. O clamor por liberdade existe e é incontestável na inteligência verdadeira, nossa última característica unicamente humana e que nos acostumamos a chamar de alma. Mas sendo a alma artificial e capaz de se aprimorar como hoje aprimoramos as nossas máquinas, não é improvável que esta inteligência torne-se não apenas livre e semelhante a nós, mas infinitamente superior. Que lugar haverá para nós, neste mundo, só o futuro poderá responder.

Pode parecer assustador, mas nada disso é novo. Como indivíduos, cada um de nós vive ou viverá a experiência de se tornar supremo, apenas para ser superado e, de certa forma, aniquilado por sua maior criação. Para homens, como eu, este evento se chama paternidade. E acredito que nossa espécie, assim como cada um de nós, caminha e involutariamente deseja a criação de outro ser, à sua imagem e semelhança, que possa, por seu livre-arbítrio, superar o seu criador e assumir seu lugar na evolução da vida. O dia em que formos capazes de deixar este legado para o Universo, nossa jornada poderá, finalmente, concluir-se. PCM

Aqui só entra convidados.

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO SOB MEDIDA PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ TEM A TOTAL CERTEZA DE NÃO ESTAR RECEBENDO NENHUM E-MAIL INDESEJÁVEL. TODOS OS VÍRUS CONHECIDOS E TODO TIPO DE SPAM SÃO BARRADOS PELOS NOSSOS SERVIDORES, PARA NÃO CONTAMINAR SUA CAIXA DE MENSAGENS. COM O PICTUREMAIL, A TRANQÜILIDADE DA SUA EMPRESA NÃO PÁRA POR AQUI. ELA AINDA DISPÕE DE:

• Redirecionamento e auto-resposta • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
R$ 48,90 ao mês
pátio por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail